

ESPÈCES ET VARIÉTÉS D'INTELLIGENCES

ÉLÉMENTS DE NOOLOGIE

THÈSE POUR LE DOCTORAT
PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DES LETTRES DE PARIS
PAR
FRANÇOIS MENTRÉ



ÉDITIONS BOSSARD

43, RUE MADAME, 43
PARIS

1920

ESPÈCES & VARIÉTÉS
D'INTELLIGENCES

DU MÊME AUTEUR

Cournot et la Renaissance du Probabilisme au XIX^e siècle, 1 vol. de la Bibl. de Philos. expérimentale, Paris, Rivière, 1908. (Récompensé par l'Académie des Sciences morales et politiques.)

Les Générations sociales, 1 vol. in-8°, Éditions Bossard, 1920.

Copyright by Éditions Bossard, Paris, 1920.

FRANÇOIS MENTRÉ

Docteur ès Lettres

ESPÈCES ET VARIÉTÉS D'INTELLIGENCES

ÉLÉMENTS DE NOOLOGIE



A MESURE QU'ON A PLUS D'ESPRIT, ON TROUVE
QU'IL Y A PLUS D'HOMMES ORIGINAUX. LES
HOMMES DU COMMUN NE TROUVENT PAS DE DIF-
FÉRENCE ENTRE LES HOMMES.

PASCAL.



ÉDITIONS BOSSARD

43, RUE MADAME, 43

PARIS

1920

A PAUL SOURIAU,
MON MAITRE,
QUI ALLIE AU CULTE
DE LA BEAUTÉ RATIONNELLE
LE SENS PSYCHOLOGIQUE
LE PLUS DÉLICAT.

AVANT-PROPOS

L'EXTREME variété des visages humains m'a toujours frappé d'étonnement : à les regarder de près, il n'en est pas deux qui soient absolument identiques, et c'est merveille de voir tant de finesses réunies en un si petit espace ! Pourtant certaines physionomies se ressemblent, et il y a des sosies : à quoi tient donc la ressemblance des visages ? Tous sont formés d'éléments homologues pareillement distribués ; mais quelle diversité dans leurs parties, et quelle souplesse dans leur assemblage ! Le plus souvent, la ressemblance est rebelle à l'analyse : c'est un « je ne sais quoi » qui résulte de l'harmonie du tout et que l'observateur saisit d'un coup d'œil.

La diversité des esprits n'est pas moindre que celle des visages, et leur parenté est tout aussi indéniable. Mais, ici, nous ne sommes plus guidés par des traits matériels : nous sentons l'affinité des âmes plutôt que nous ne la comprenons. Il est des âmes consanguines qui se recherchent et s'attirent mystérieusement⁽¹⁾ ; il en est d'autres qui sont nativement hostiles et fermées l'une à l'autre. Nous avons nos sympathies et nos antipathies intellectuelles, en quelque sorte instinctives, qui servent à nous classer. « Certaines mentalités, écrit P. Bourget, constituent de véritables espèces intellectuelles qui ne peuvent pas durer à côté les unes des autres⁽²⁾. »

(1) SAINTE-BEUVE signale l'harmonie préétablie qui existait entre les esprits de La Motte et de l'abbé de Pons : « à la première rencontre leurs atomes érochus s'attirèrent. » (*Lundis*, t. XIII, p. 147.)

(2) *Un divorce*, p. 318. — « On se déteste quelquefois toute sa vie dans les Lettres sans s'être jamais vus. » L'antagonisme des familles d'esprits aboutit à de véritables « haines de race » (SAINTE-BEUVE : *Nouveaux Lundis*, t. III, p. 32.) Je citerai comme exemple Voltaire et Rousseau.

M'est-il permis d'alléguer un exemple personnel ? J'ai toujours été en méfiance vis-à-vis des modernes philosophes du sentiment et de la vie. Je ne puis croire qu'ils soient convaincus. C'est là un préjugé contre lequel je dois lutter, je le sens bien ; il y en a tant qui les admirent, et de bonne foi, que je dois me tromper ! Mais je me reconnais incapable de les suivre et même de les comprendre : leurs arguments n'ont pas la netteté décisive qui est l'atmosphère vitale de mon intelligence. A leur aspect, mon esprit se change en place forte qui leve les ponts-levis et se prépare au combat.

Pour comprendre la pensée d'un auteur, pour la pénétrer vraiment, il faut l'aimer comme si elle était nôtre, comme si elle était fille de notre âme : l'intelligence complète est charité, elle est identité d'âmes. On ne comprend que ce qu'on aime et on n'aime que soi-même : c'est la satisfaction du moi intime qu'on cherche en autrui ⁽¹⁾. On admire les « moi » qui sont des « soi » supérieurs ⁽²⁾. L'homme trouve à la fois ce qu'il n'est pas et ce qu'il est en prenant conscience de ses répulsions et de ses sympathies intellectuelles ; il salue sa loi inscrite en traits de feu dans les raisons plus hautes que la sienne, mais d'une essence identique. Ainsi les âmes se lancent des appels fraternels à travers le temps : ces appels ébranlent la solitude du monde, et réchauffent « le silence éternel des espaces infinis » qui épouvantait Pascal.

Il est des intelligences sœurs qui rendent pour ainsi dire le même son, ainsi que des cloches jumelles. Contemporaines ou séparées par les âges, elles vibrent sous l'impulsion des mêmes ondes et se répondent comme des échos. Dans la cité des âmes

⁽¹⁾ « On n'admire pas celui qu'on aime, on contemple son propre idéal qu'un être, jaloux de vous plaire, vous offre, plus ou moins bien reproduit. » (F. DE CUREL : *La Danse devant le miroir*.)

⁽²⁾ « C'est toujours soi qu'on estime dans les autres, écrit Helvétius ; et c'est la raison pour laquelle les César, les Alexandre, et généralement tous les grands hommes ont toujours eu d'autres grands hommes sous leurs ordres. » (*De l'Esprit*, II, ch. IV.) Tout le chapitre contient des observations justes, qui sont indépendantes de la théorie sensualiste de l'esprit.

elles se groupent, tel un essaim d'abeilles, autour de l'intelligence royale mère de leur lignée.

Mais, s'il existe des exemplaires achevés de chaque espèce, il en est aussi de moins accomplis et dont la parenté est lointaine. De même qu'un son fondamental est accompagné d'harmoniques décroissants, de même une intelligence accusée a des compagnes qui sont des ébauches de plus en plus affaiblies de son originalité. De plus, entre les espèces nettement différenciées, on rencontre des types intermédiaires aux contours indécis, des esprits mixtes dont la structure offre un mélange de caractères ordinairement dissociés. L'éclectisme n'est pas seulement une méthode à l'usage de quelques philosophes : c'est l'attitude naturelle d'une multitude d'intelligences en science et en littérature.

On discerne assez vite parmi les esprits des essences diverses : il est plus malaisé de les définir et de les classer. Il faut interroger longuement les âmes et scruter patiemment leurs œuvres pour entrevoir leur formule : l'établissement de la Noologie exigera les efforts persévérants et concertés de plusieurs générations de savants.

Le Français, né moraliste, semble prédestiné à cultiver cette science. Déjà La Bruyère dans son Discours sur Théophraste distingue la science des mœurs de l'homme et celle qui étudie la différence des esprits des hommes, dont il a esquissé quelques traits dans son livre des Caractères. L'influence de Stuart Mill a orienté momentanément les psychologues français vers l'éthologie ou science des caractères, au détriment de la science des intelligences. Mais, en même temps, de bons esprits préparaient l'avènement de la Noologie (*). Au XIX^e siècle, l'art du moraliste s'est réfugié dans l'histoire psychologique et dans la critique littéraire, amoureuse du

(*) De toutes parts on réclame sa constitution : citons entre autres, H. BERR (*Synthèse en histoire*, p. 73), G. RENARD (*Méthode littéraire*, p. 62), R. GILLOUIN (*Philosophie de Bergson*, p. 186). BAHNSEN l'appelle *Caractérologie*, et W. STERN : *Psychologie différentielle*. Le premier terme est l'équivalent d'éthologie ; quant au second, BINET le remplace avantageusement par celui de *Psychologie individuelle*, dont l'objet est d'ailleurs plus étendu que celui de la Noologie.

portrait. Sainte-Beuve et Taine ont pressenti l'importance de la Noologie. Brunetière, qui s'intéressait plus aux œuvres qu'aux esprits, interrompt la tradition des critiques moralistes ; mais elle est renouée par Faguet, et, en même temps, Binet lui infusa l'esprit scientifique.

Actuellement, le monde des intelligences est aussi peu exploré que l'Afrique au commencement du XIX^e siècle. Nous nous bornerons donc à esquisser la carte du continent, à découvrir et à tracer quelques lignes de pénétration, en essayant de soustraire ces recherches à la fantaisie littéraire. Chacun peut se croire compétent en Noologie, parce qu'il est plus facile de construire un système que d'observer exactement la réalité. Ici les observations sont d'autant plus délicates qu'elles paraissent accessibles à tous et n'exigent point une technique compliquée. Tel auteur (J. Payot dans son Cours de morale) déclare avec assurance qu'il n'y a que deux types d'esprits ; tel autre qu'il y en a trois et trois seulement (V. Giraud dans les Maîtres de l'heure) : comment les départager ? En avançant avec prudence, et en faisant appel au contrôle de tous les chercheurs.

F. M.



PREMIÈRE PARTIE

Objet et Méthode de la Noologie.

CHAPITRE PREMIER

QUESTIONS DE METHODE.

J'APPELLE Noologie l'étude des différentes espèces d'intelligence. Je me sers, pour désigner cette province de la science, d'un terme forgé par Ampère qui opposait les sciences *noologiques* aux sciences cosmologiques. Mais, comme ce mot n'a pas été consacré par l'usage en sa signification étendue ⁽¹⁾, ou n'est usité qu'adjectivement, on a le droit de lui donner un sens plus restreint, à condition qu'on le définisse. Ce terme me paraît préférable à celui, trop général, de *Typologie* intellectuelle, employé par Wechniakoff; d'autre part, la *Psychologie individuelle* ou synthétique est plus vaste que la Noologie, puisqu'elle embrasse la science des caractères aussi bien que la science des intelligences.

La Noologie, telle que je la conçois, diffère de la *Psychologie*, qui est la science des phénomènes psychiques et de leurs lois; elle diffère également de la *Logique*, qui est la technique de l'intelligence, l'art de raisonner juste et de prouver ses assertions. Par contre, elle se rapproche de l'*Éthologie* ou science des caractères, qui a été fondée par St. Mill, à moins qu'elle ne l'ait été par Théophraste dont on ignore la destination des *Caractères*. De même

(1) Signalons cependant un livre de Pérès Emile Jacques : *Noologie ou philosophie de l'intelligence humaine*, Paris, Durand, 1862, 4 vol. in-8°.

que l'Éthologie cherche à décrire et à classer les divers types de caractères ⁽¹⁾, la Noologie cherche à définir et à classer les différents types de mentalités ⁽²⁾.

Il importe donc de distinguer leur domaine respectif. En lisant attentivement le chapitre que Ribot consacre aux *caractères normaux* dans sa *Psychologie des sentiments*, on verra que le caractère et l'intelligence ne marchent pas de pair. Personnellement, je me rallie à l'opinion de Ribot et du Dr Hartenberg qui ne font pas de l'intelligence un élément fondamental du caractère. « Ce qui est fondamental dans le caractère, écrit Ribot, ce sont les instincts, tendances, impulsions, désirs, sentiments : tout cela et rien que cela... Le fond de tout animal, c'est le sentir et l'agir, non le penser... Les dispositions intellectuelles ne peuvent agir qu'*indirectement* dans la constitution du caractère ⁽³⁾. » Et le Dr Hartenberg ajoute : « Les particularités intellectuelles d'un sujet représentent, non des traits de caractère, mais des *types psychologiques*, c'est-à-dire des modes individuels de l'élaboration intellectuelle ⁽⁴⁾. » Ribot montre, par exemple, que *le développement excessif de l'intelligence entraîne souvent une atrophie du caractère*, ce qui établit clairement leur indépendance : et il dit en parlant de Goethe : « Était-ce un génie ou un caractère ? » Il range parmi les caractères *partiels* ceux qui résultent de dispositions intellectuelles marquées : « Supposons, écrit-il, une aptitude innée pour les mathé-

⁽¹⁾ Dans sa *Synthèse en histoire*, M. H. Berr qui appelle de ses vœux l'établissement de « familles psychiques » (l'expression est incorrecte), nomme *éthologie* cette science en formation.

⁽²⁾ J'emploie le mot *mentalité* avec son sens usuel, bien qu'il ne figure ni dans Littré, ni dans le *Dictionnaire* de l'Académie, et non avec la signification détournée que lui attribue M. A. Joussain dans ses articles du *Spectateur* sur la *Psychologie des mentalités*. Une mentalité est un tour d'esprit original, une forme spéciale de l'intelligence.

⁽³⁾ *Psychologie des Sentiments*, pp. 391 et 392.

⁽⁴⁾ *Physionomie et Caractère*, p. 56.

matiques, les arts mécaniques, la musique, la peinture, etc.; elle tend à se développer, à masquer tout le reste, à devenir la marque de l'individu entier et à *donner l'illusion d'un caractère qui n'existe pas*, c'est-à-dire qui est impersonnel ⁽¹⁾. » Ribot aurait pu ajouter qu'on constate fréquemment chez l'aliéné la dissociation du type noologique et du type éthologique. Enfin on rencontre, à l'état normal, le même type noologique associé à des caractères différents. Il est donc légitime, jusqu'à plus ample informé, de considérer la Noologie et l'Éthologie comme deux sciences théoriquement distinctes. Mais, pratiquement, il n'est pas toujours facile de fixer les frontières de ces deux sciences ⁽²⁾ : elles se préciseront d'elles-mêmes par suite du progrès des recherches.

Si l'Éthologie est utile pour celui qui veut connaître et gouverner les hommes, la Noologie rendra des services à l'éducateur pour le discernement et la formation des intelligences, à l'historien et au sociologue pour la compréhension des grands hommes et des œuvres de l'esprit humain.

Comme l'Éthologie, la Noologie est une science naturelle, c'est-à-dire basée sur l'expérience. Elle comprendra à la fois des analyses, des classifications et des lois. Il s'agit, en effet, de décrire les types mentaux et de les

⁽¹⁾ *Psychologie des Sentiments*, p. 403.

⁽²⁾ Parfois l'intelligence révèle, dans une certaine mesure, le caractère (cf. PAULHAN : *Analyses et esprits synthétiques*, p. 166). Nous verrons qu'il faut distinguer le *praticien* du *théoricien*. Il y a même quelque chose de comique dans le soin avec lequel la nature sépare la fonction *pratique* de l'intelligence de sa fonction *théorique* : tel pédagogue éminent ne sait pas tenir une classe; tel maître de l'hygiène élève ses enfants d'une façon absurde, etc. L'intelligence pratique serait-elle liée plus étroitement au caractère que l'intelligence théorique ? Peut-être ; en tout cas, il ne faut pas confondre la distinction de deux types noologiques avec la distinction de la Noologie et de l'Éthologie. Ribot n'évite pas complètement cette confusion.

comparer pour les classer, enfin de découvrir la structure ou le mécanisme des différents types. La Noologie empiète donc sur la Psychologie ou plutôt utilise ses résultats, mais son but essentiel est la classification des familles d'esprits.

Le Noologiste dispose d'une double méthode : la méthode *directe* et la méthode *indirecte* ou historique (je ne fais pas état de la méthode synthétique ou déductive dont il faut se méfier). La méthode directe consiste dans l'expérience et l'observation attentive des enfants et des hommes; elle a été inaugurée par Binet. La méthode indirecte part de l'étude des hommes de génie d'après leurs confidences et leurs œuvres, en vertu de ce principe que les différences éclatent surtout dans les esprits supérieurs; elle a été entrevue par Sainte-Beuve et amorcée par Wechniakoff.

Cette science n'est donc pas entièrement neuve : elle peut glaner des remarques éparses dans l'œuvre des plus anciens moralistes, mais elle est à peine ébauchée. Avant d'établir le bilan actuel des recherches de Noologie et de pousser l'enquête un peu plus loin que nos devanciers, il ne sera pas superflu de montrer que cette science n'est pas illusoire, qu'elle a un objet propre et bien défini.

On peut, en effet, nous objecter que les esprits sont tous semblables ou tous différents ⁽¹⁾ : dans le premier cas, il n'y aurait pas de place pour la Noologie à côté de la Psychologie; dans le second, cette pseudo-science s'émietterait en une poussière infinitésimale d'observations individuelles.

(1) La coexistence et l'opposition radicale de ces deux thèses sur l'esprit humain justifierait à elle seule l'existence de la Noologie, qui a précisément à connaître de deux attitudes aussi opposées, comme révélatrices de deux mentalités permanentes : Parménide et Héraclite inaugurent le duel de l'Unité stable et de la Multiplicité mouvante !

A la thèse averroïste de l'identité foncière des esprits, on peut répondre que, si elle semble confirmée par l'unité de l'œuvre *scientifique*, elle a contre elle la diversité des systèmes philosophiques, des théories de toute nature et des conceptions esthétiques. Quant à la thèse de la diversité radicale des esprits individuels, elle est obligée de s'accommoder de l'uniformité, constatée par le psychologue, des fonctions psychiques, susceptibles elles-mêmes de variations plus ou moins prononcées.

La Noologie ressemble assez à la chimie qui, comme elle, est une science concrète, et qui soutient avec la physique ⁽¹⁾ les mêmes rapports que la Noologie avec la Psychologie. Les innombrables combinaisons de la chimie organique se font à l'aide de quelques radicaux simples : l'identité des éléments n'empêche pas la diversité des corps, et sous cette diversité même on retrouve des fonctions identiques.

Mais l'examen des faits sera plus probant que tous les arguments : pour sortir du dilemme identité-diversité, il suffit de montrer qu'il y a des intelligences impénétrables l'une à l'autre et des intelligences qui spontanément se comprennent, bref qu'il y a des mentalités hétérogènes et des mentalités congénères. L'historique qui suivra cette partie sera convaincant à cet égard.

Les adversaires de la Noologie (il y en aura) et les esprits critiques (dont le rôle est si utile) ne manqueront pas de nous objecter qu'il n'y a peut-être que deux classes d'esprits ⁽²⁾, et que c'est un noyau trop mince pour une science nouvelle.

⁽¹⁾ La relation de la chimie (science concrète) à la physique (science abstraite) est souvent mal comprise. V. à ce sujet GOBLOR : *Classification des sciences*, II, IV, p. 128.

⁽²⁾ Cf. A. DUMAS fils : « La nature a deux ou trois moules où elle jette les hommes, peut-être au hasard, et, à quelques nuances près, tous les

En admettant même que cela fût vrai — mais cela ne peut être établi que par des recherches approfondies — il resterait encore à préciser cette importante division, puis à déterminer les *espèces* des deux *genres* fondamentaux et leurs principales *variétés*, ainsi que les castératologiques. Mais, la plupart de ceux qui se sont occupés de Noologie ont constaté l'insuffisance d'une division dichotomique : sans cesse ils retouchent leur première distinction, comme nous le verrons à propos de Pascal, de Wechniakoff, de Poincaré, de Binet, etc., et ils aboutissent à une classification tripartite ou même plus complexe.

Poussons la thèse à l'extrême : demandons-nous s'il existe vraiment des types intellectuels, des espèces noologiques distinctes ? Les distinctions les plus nettes en apparence ne s'atténuent-elles pas quand on les presse, et ne les voit-on pas finalement s'évanouir ? Je crois que cette difficulté n'est pas propre à la Noologie : si on la prenait au sérieux, elle arrêterait toute recherche psychologique ; mais elle n'inquiète personne. C'est une difficulté métaphysique, qui tient à la nature de l'âme et à celle du langage.

L'esprit est une réalité ineffable qui ne se dissocie que pour les besoins de l'analyse et de l'enseignement. Écoutons Pascal qui a posé le problème avec une acuité qu'aucun moderne n'a dépassée : « Ce qui achève notre impuissance à connaître les choses, dit-il, est qu'elles sont simples et que nous sommes composés de deux natures opposées et de divers genre, d'âme et de corps... Si nous sommes composés d'esprit et de matière, nous ne pouvons connaître parfaitement les choses simples, spirituelles ou corporelles. De là vient que presque tous les

hommes sortis du même moule se ressemblent. » Les *classiques* admettent même qu'il n'existe qu'un type idéal et éternel d'intelligence, dont les déviations engendrent la diversité des esprits.

philosophes confondent les idées des choses et parlent des choses corporelles spirituellement et *des spirituelles corporellement...*

« Au lieu de recevoir les idées de ces choses pures, nous les teignons de nos qualités et empreignons de notre être composé toutes les choses simples que nous contempons ⁽¹⁾. » Il faut donc nous résigner, si nous ne voulons pas renoncer à toute science, à parler des choses spirituelles corporellement, et à introduire dans le domaine de l'esprit des divisions relatives, sauf à ne pas accorder à ces distinctions une valeur absolue. Le langage nous contraint à ce détour : il est d'allure spatiale et modelé sur les solides. Soyons donc très circonspects dans l'emploi des mots, et prenons les étiquettes pour ce qu'elles sont, de simples moyens mnémoniques. Il est des termes auxquels le noologiste devrait renoncer, parce qu'ils sont équivoques : opposer, par exemple, les *intuitifs* aux logiciens, comme on l'a fait souvent, est inexact, car le logicien est intuitif à sa façon. La diversité des mots employés par les différents chercheurs pour désigner une mentalité identique en son fonds, prouve la faiblesse de toutes les dénominations. Pourtant elles sont nécessaires, et le progrès de la science tendra à uniformiser le vocabulaire du noologiste ⁽²⁾.

⁽¹⁾ *Edit. BRUNSCHWIG, 72.*

⁽²⁾ Cf. BINET : « Nous avons eu plus d'une fois la tentation de résumer le caractère intellectuel de nos deux sujets par un mot unique ; mais aucune de ces tentatives n'a pu nous satisfaire pleinement ; aussitôt que nous avions choisi un de ces mots-synthèses, un autre s'évoquait, qui exprimait une autre face des caractères à diagnostiquer, puis un troisième et ainsi de suite, et aucun n'avait une assez grande plénitude de sens pour embrasser l'ensemble. Ainsi, tour à tour, nous avons accepté et rejeté les mots-couples de *constance* et *variété*, *bon-sens* et *caprice*, *observation* et *imagination*, *vie intérieure* et *vie extérieure* ; parmi toutes ces formules, la plus vaste, la plus abstraite est peut-être celle-ci : *stabilité* pour Marguerite, et *variabilité* pour Armande. A stabilité se rapportent les qualifications suivantes : esprit pratique, réfléchi, ordonné, conservateur, équilibré, uni-

Les difficultés de terminologie ne sont pas les seules : il en est peut-être de plus « viscérales ». L'une d'elles ressort de la lecture de l'ouvrage de M. Paulhan sur *Les types intellectuels*. Dans l'introduction de cet ouvrage ⁽¹⁾, en effet, M. Paulhan expose une thèse qui, logiquement, aurait dû le conduire à la négation de la noologie comme, d'ailleurs, de l'éthologie. Il faut donc l'examiner de près, bien qu'elle n'ait pas arrêté son auteur qui, pratiquement, a fait de la noologie ; mais qui sait si elle n'a pas vicié ses recherches ?

M. Paulhan admet donc qu'il n'y a pas de groupes naturels d'esprits, pas d'espèces ni de variétés intellectuelles, qui s'interposeraient en quelque sorte entre les lois abstraites et les individus. Le psychologue discernerait seulement des types élémentaires ou *abstrait*s, dont les combinaisons multiples produiraient la gamme complexe des synthèses individuelles. Il devrait se borner à « rechercher les qualités générales de l'esprit dont la prédominance absolue constituerait des types très nets *mais sans réalité*, dont l'existence et la prédominance relative nous permettent de comprendre les intelligences concrètes et vivantes et de les rapporter, de notre mieux, à diverses variétés intellectuelles ⁽²⁾. »

forme, sérieux, régulier, précis, etc. La variabilité donne également un lien à une série de qualités opposées : esprit idéaliste, peu pratique, mobile, original, inventif, capricieux, etc. Il y a dans tout cela beaucoup de vrai, mais *ce sont des étiquettes et non des explications* ; c'est un jeu littéraire plutôt que de la science.

« Pour trouver la clef de voûte de ces organisations mentales, il ne faudrait pas s'adresser au vocabulaire littéraire courant, qui n'exprime que des ensembles complexes d'aptitudes, mais aller demander un secours aux *propriétés primitives de l'esprit*. » (*Etude expérimentale de l'Intelligence*, p. 303.) Seulement la psychologie moderne a déjà fort à faire de constater les propriétés mentales, loin qu'elle soit capable de donner des explications de caractères.

⁽¹⁾ *Esprits logiques et esprits faux*, pp. 18-26.

⁽²⁾ Cette thèse se rapproche de celle de S. MILL (*Système de logique*, liv. VI, ch. v) dont M. Paulhan a sans doute subi l'influence.

Je ne suis pas sûr que cette thèse ne soit pas contradictoire *in terminis*. En tout cas, elle manque de netteté, témoin le nombre des formules successives qu'emploie M. Paulhan, et l'obscurité des arguments sur lesquels il la fonde. J'ai relu ces pages plusieurs fois, sans parvenir à les élucider pleinement; j'y découvrais toujours de nouvelles confusions et des malentendus dont l'exposé exigerait de longs commentaires : c'est un véritable nid de parallogismes. Essayons de lever les principaux.

M. Paulhan développe à l'appui de sa thèse deux arguments essentiels : d'abord, dit-il, il est impossible de déterminer des familles d'esprits; ensuite, il n'existe pas de lois de corrélation psychique entre les diverses formes ou les divers éléments de l'intelligence.

1° Essayons un peu de déterminer des groupes de mentalités : *deux procédés* s'offrent à nous, la psychologie des types sociaux et la psychologie des races. Par exemple, je puis me proposer de faire la psychologie du poète, de l'avocat ou du commerçant. Mais les groupes ainsi formés laissent en dehors d'eux une grande partie de l'humanité, et ils sont nécessairement superficiels, à cause de la diversité des individus appartenant au même groupe. Entre les différents poètes, on peut trouver quelques rapprochements, mais aussi que de différences et d'oppositions : ce qui reste de commun suffit-il pour constituer un groupe? M. Paulhan ne le pense pas. Quant à la psychologie des races, loin de nous aider à fixer les types intellectuels, elle doit attendre plus de lumière de la classification des types d'esprits qu'elle ne lui en apportera elle-même ⁽¹⁾.

2° En second lieu, *il n'y a pas de corrélations psychi-*

(1) On remarquera que M. Paulhan admet implicitement dans ses raisonnements une classification naturelle des esprits qu'il repousse en théorie.

ques stables. On discerne bien quelques faits de connexion ou d'exclusion entre les habitudes intellectuelles; mais ces faits « ne sont généralement pas de nature à pouvoir s'exprimer par des formules assez spéciales pour différer des lois générales de la psychologie, en même temps qu'assez générales pour constituer de véritables lois ». De plus, les intelligences vivantes sont remplies de contradictions : tel novateur en art est réactionnaire en politique, tel incrédule notoire est imprégné de fidéisme! Notre esprit reflète l'incohérence relative de l'univers et les contradictions multiples de la société : l'intelligence humaine n'est pas achevée, elle est en voie de formation et ne réalise que des équilibres provisoires. Actuellement les lois de corrélations psychiques expriment surtout des *tendances*; et, en admettant même qu'elles passent un jour de leur état idéal à la réalisation complète, rien ne permet d'affirmer que l'espèce humaine se partagerait alors en variétés psychiques bien nettes. En tout cas, ces variétés n'existent pas aujourd'hui.

Tels sont les principaux arguments de M. Paulhan : nous croyons ne les avoir ni altérés ni affaiblis. Ils transforment des observations exactes en paralogismes frappants. Il est certain que la psychologie des races recevra plus de lumières du noologiste que celui-ci n'en doit attendre de l'ethnologue; et il est non moins certain que l'intelligence humaine est en perpétuel devenir et se perfectionne graduellement (c'est même une remarque de grande portée, mais qui n'intéresse pas spécialement la noologie, car les lois dynamiques qui régissent l'évolution des êtres reposent sur les lois statiques qui conditionnent leur nature). Mais voici des raisonnements contestables. De ce qu'une intelligence n'est pas unifiée et renferme des disparates, on n'en saurait conclure que sa structure est indécise : ce serait confondre l'accord des idées avec la liaison des

fonctions, le contenu de l'esprit avec son mécanisme. D'autre part, M. Paulhan cite des faits de corrélation psychique et déclare même qu'on en pourrait citer beaucoup, mais il en conclut que ces faits n'obéissent à aucune loi : singulière conclusion ! N'en faut-il pas conclure plutôt que nous connaissons mal ces liaisons et qu'il faut en rechercher les lois ? Qu'il n'y ait pas de loi *universelle* de corrélation, c'est ce que tout le monde admet, et M. Paulhan a raison de le maintenir contre les associationnistes anglais ; mais s'ensuit-il qu'il n'existe pas de *lois* de corrélation ? L'expérience seule a qualité pour trancher la question : le raisonnement y est impuissant. De plus, ce n'est pas la recherche des qualités d'esprit communes aux commerçants ou aux industriels qui fera beaucoup avancer la noologie, car une fonction sociale définie n'est pas exercée nécessairement par des intelligences congénères. Par contre, les poètes, malgré leur diversité, ne forment-ils pas une famille homogène ? On a pu tracer une psychologie du poète et caractériser sa mentalité par l'aptitude à la rêverie esthétique, et M. Paulhan fait grand cas du psychologue qui l'a écrite. Enfin, M. Paulhan accepte ce postulat tacite que seules la méthode *ethnique* et la méthode *sociale* peuvent fonder la noologie : il ignore la méthode Wechniakoff et la méthode Binet.

L'erreur de M. Paulhan découle de sa conception particulière de la science. Il croit que « les synthèses individuelles ne sont pas l'objet de la science », et il dénie à la monographie ⁽¹⁾ toute valeur scientifique. Qu'il con-

(1) « Si l'on peut espérer d'en venir un jour à classer les talents par familles et sous de certains noms génériques qui répondent à des qualités principales, combien, pour cela, ne faut-il pas auparavant en observer avec patience et sans esprit de système, *en reconnaître au complet, un à un, exemplaire par exemplaire, en recueillir d'analogues et en décrire.* » (SAINT-BEUVE, *Causeries du Lundi*, t. XIII, p. 266.)

sulte donc un chimiste, un biologiste ou un sociologue sur l'utilité des monographies. Sans doute, il est des monographies stériles, purs amas de matériaux recueillis sans méthode et assemblés sans idée directrice; mais une bonne monographie peut renouveler une science, et faire jaillir des lois ignorées de faits convenablement interprétés. Entre le fait et la loi, entre l'individuel et le général, M. Paulhan imagine je ne sais quel abîme infranchissable : mais la loi est inscrite dans le fait et le général est inclus dans l'individuel. Selon M. Paulhan, le but de la science est d'expliquer et de classer de mieux en mieux « les éléments des *combinaisons infinies* que la nature réalise, et non ces combinaisons mêmes ». Le savant raisonne plutôt comme Descartes, et cherche à expliquer les combinaisons *en nombre fini* que la nature réalise parmi une infinité d'autres également possibles : c'est le réel qui est limité, non l'idéal ou l'abstrait.

Sous prétexte qu'il y a des types intellectuels hybrides et dégradés, faut-il rejeter l'existence de types simples et vigoureux? La nature n'offre pas de corps chimiquement purs, ce qui n'empêche pas le chimiste de classer les corps et de définir des entités réelles : quelques impuretés n'altèrent pas essentiellement la physionomie d'une substance. L'individu chimique est relativement plus simple et plus stable que l'individu botanique ou zoologique, et celui-ci que l'individu psychologique. En revanche, l'idée de groupe prend une importance croissante quand on passe de la chimie à la biologie, et probablement de celle-ci à la psychologie : nous ne pouvons raisonner que d'après les grandes analogies naturelles, en attendant que les faits tranchent le débat. Si les caractères des différentes individualités deviennent de plus en plus complexes et instables à mesure qu'on monte dans la série des phénomènes, il en résulte seulement pour le

savant un surcroît de difficultés dans la détermination des familles naturelles. Mais l'objet de ses recherches reste le même : leur délicatesse et leur durée n'en changent pas la nature.

Les objections de M. Paulhan ne méritent donc pas de nous arrêter : ce qui gâte ses travaux, c'est l'incertitude de sa méthode. Aussi devons-nous insister quelque peu sur les obstacles qu'on rencontre dans une investigation méthodique des diverses mentalités.

Les deux méthodes principales de la noologie, disions-nous, sont l'enquête individuelle à l'aide de tests et l'examen psychologique des œuvres de l'esprit. La première a été pratiquée et parfaitement élucidée par Binet, notamment dans son livre sur l'*Intelligence*. La seconde est d'un maniement plus délicat et d'un rendement plus incertain. Mais les deux méthodes se complètent et doivent être employées de concert.

Quand il s'agit d'une personnalité disparue, il faut critiquer avec soin les documents rassemblés, en donnant la première place aux confidences spontanées (lettres intimes) et en écartant les témoignages douteux. Le tort de Wechniakoff est d'avoir puisé de toutes mains aux sources les plus diverses, sans en discuter la provenance ; par contre, Ostwald a formulé d'excellents conseils en tête de son livre sur les *Grands Hommes*.

Cependant, il ne suffit pas d'observer sur le vif ou sur le mort, et de noter des traits psychologiques : il faut encore les interpréter, et là, intervient l'idée préconçue. Les classements à priori sont donc indispensables, mais à condition qu'ils soient un point de départ et un adjuvant de la recherche. Ce qui distingue la méthode positive de la méthode dialectique, c'est le contrôle que la première fait subir à l'idée. Un amas d'observations ou d'expériences suggère une hypothèse qu'il s'agit ensuite de vérifier :

ici, il faut voir si elle systématise toutes les données de fait et si elle éclaire les cas analogues, bref si elle est féconde. Sinon, on doit la rejeter et *essayer* d'autres hypothèses jusqu'à ce qu'on aboutisse à une explication satisfaisante.

Un esprit peut être envisagé sous des aspects multiples, et il est nécessaire d'adopter un cadre, au moins provisoire, pour grouper les observations qu'on rassemble. Il y a lieu, semble-t-il, de distinguer :

1° La nature des *matériaux* mis en œuvre (images, sentiments, idées, mots). Chacune de ces catégories comporte des subdivisions : ainsi il faut distinguer soigneusement, parmi les idées, celles qui viennent de l'expérience et celles qui résultent de l'étude des textes.

2° Le *choix* des matériaux et leur critique. Ce contrôle varie beaucoup selon qu'il s'agit d'images ou d'idées, et aussi selon la nature des idées.

3° La *méthode de travail* ou le processus de l'invention, qui ne doit pas être confondue avec les résultats du travail.

4° Le degré d'*organisation* des résultats : leur mode de groupement et leur force de cohésion analytique ou synthétique.

5° Le degré de *confiance* dans l'œuvre élaborée, qui comprend toutes les nuances de la croyance, depuis le doute jusqu'à la certitude.

Une nomenclature qui a déjà fait ses preuves est celle adoptée par les docteurs Toulouse et Mignard et appliquée par eux à l'examen des aliénés et des hommes de génie ⁽¹⁾. MM. Mignard et Toulouse appellent *auto-conduction* la

(1) Elle est exposée par le Dr Toulouse dans *Henri Poincaré*, p. 170. — Signalons encore la nomenclature Binet-Simon qui divise l'intelligence en quatre fonctions : la compréhension, l'invention, la direction (méthode) et la censure (critique).

fonction qui caractérise le mode d'activité d'un esprit supérieur. Cette fonction comprend quatre éléments : la *direction* de l'activité intellectuelle dans un sens défini (attention volontaire ou spontanée, automatisme); les *tendances* qui conditionnent cette direction (intérêt, passion, curiosité); la *synthèse* des éléments propres aux opérations intellectuelles; et enfin le *sentiment intellectuel de certitude* qui peut indirectement suspendre ou précipiter le travail psychique. Cette nomenclature, qui se rapproche sensiblement de la nôtre, en diffère cependant par deux points : elle ne tient pas compte de la nature et du choix des matériaux; ensuite, elle dissocie ce que nous avons appelé la méthode de travail en deux éléments : la direction et les tendances. Pratiquement, cette dissociation est malaisée.

Mais, quel que soit le cadre qu'on adopte, il faut le mettre au service des faits, et non plier les faits au cadre. A cet égard, une bonne monographie, une monographie *scientifique*, aurait un intérêt méthodologique de tout premier ordre. L'entassement des monographies *littéraires* n'a pas fait avancer la question d'un pas.

Elles reposent sur une méthode simpliste qui a pour elle l'autorité de Taine, je veux parler de sa théorie de la faculté maîtresse ⁽¹⁾. Que vaut-elle? D'abord, on doit

(1) Voici quelques textes sur ce sujet :

« Les facultés d'un homme, comme les organes d'une plante, dépendent les unes des autres; elles sont mesurées et produites par une loi unique, il y a en nous une *faculté maîtresse* dont l'action uniforme se communique différemment à nos différents rouages, et imprime à notre machine un système nécessaire de mouvements prévus. » (*Essai sur Tite-Live*, 1856; Préface.) — « Une fois qu'on a saisi la faculté maîtresse, on voit l'homme se développer comme une fleur » (à propos de Shakespeare). — « L'homme n'est pas un assemblage de pièces contiguës, mais une machine de rouages ordonnés, il est un système et non un amas... (Tous ces rouages) sont gouvernés et formés par un petit nombre de forces, le plus souvent *par une force unique*, laquelle produit leur concert et maintient leur union. » (*Essais de critique et d'histoire*, Préface de la 1^{re} édition, 24 janvier 1858.) Les divers

bien l'entendre. Le mot *faculté* peut avoir deux sens et désigner soit les facultés énumérées par les psychologues, soit les tendances qui mettent en jeu ces facultés. La première interprétation est évidemment trop étroite ; à ce compte, le nombre des familles d'esprits serait très restreint : outre l'indifférencié et l'équilibré, il n'y aurait

penchants de l'homme se reliant à « un petit nombre d'*inclinations gouvernantes* dont ils se déduisent et qui les expliquent ». Ainsi « la violence ou la sobriété d'imagination, l'aptitude oratoire ou lyrique constatée sur un point doit étendre son ascendant sur le reste ». Parmi les caractères d'un individu, « les uns sont subordonnés et accessoires, les autres comme la présence prépondérante des images ou des idées, ou bien encore comme l'aptitude plus ou moins grande aux conceptions plus ou moins générales, sont dominateurs et fixent d'avance la direction de sa vie et l'espèce de ses inventions ». (*Essais de critique et d'histoire*, Préface de la 2^e édition, mars 1866.) — SAINTE-BEUVE a jugé cette théorie dans ses *Lundis*, t. XIII, p. 272, à propos de l'*Essai sur Tite-Live*.

La plupart des critiques qu'on a adressées à la théorie de Taine ne portent pas (V. notamment Giraud, *Essai sur Taine*, 2^e édition, p. 218).

On reproche généralement à ses définitions d'esprits de ne convenir ni au seul défini ni à tout le défini.

Ainsi, Taine a défini Tite-Live un *historien-orateur* ; mais Macaulay aussi est un *historien-orateur* : « M. Taine lui-même l'a dit ailleurs », et la formule peut s'appliquer à presque tous les historiens romains : « ce n'est pas la propre clef d'un caractère unique, c'est un de ces passe-partout qui vont à quatre ou cinq serrures. » (Guillaume Guizor.)

En second lieu, la définition par la faculté maîtresse n'explique pas tous les traits de l'individu. Taine définit Annibal un *aventurier*, mais il y a une foule de traits dans le caractère d'Annibal qui ne dérivent pas de celui-là. Ainsi encore Shakespeare et Michelet ont tous deux l'*imagination passionnée*, cependant ils diffèrent entre eux par des particularités distinctives.

Bref, conclut V. Giraud, « pour expliquer l'*individu* Shakespeare ou l'*individu* Tite-Live, il faut recourir à d'autres causes et faire intervenir d'autres éléments » (p. 122). — C'est évident ; Taine ne l'a jamais nié, et c'est pourquoi il a complété sa théorie de la faculté maîtresse par celle de la *race*, du *milieu* et du *moment*.

D'autre part, si Tite-Live et Macaulay sont tous deux des *historiens-orateurs*, « cela peut prouver simplement qu'il y a des génies de même nature » (GIRAUD, p. 124). Le Noologiste n'en demande pas davantage. D'ailleurs, Giraud après avoir ruiné (?) la théorie de la faculté maîtresse, essaie de l'appliquer à Taine lui-même !

Ce qu'il faut reprocher à Taine, c'est la rigidité de sa doctrine morale : l'homme n'est pas « un théorème qui marche ». Mais, pas plus que le naturaliste ou le chimiste, le noologiste ne prétend expliquer le tout de l'individu : il étudie les *espèces*.

que l'homme à raison dominante et l'homme à imagination dominante. Mais aucun de ces types n'existe, pour ainsi dire, à l'état pur. Taine en fait quelque part la remarque : le type intellectuel, celui qui ne cherche qu'à comprendre et dont toute la joie est de comprendre, est extrêmement rare ⁽¹⁾. A peine peut-on citer l'intelligence froide et lucide d'un Hume, d'un Gibbon, d'un Fontenelle et peut-être d'un Montesquieu, qu'une heure de lecture suffisait à consoler de ses chagrins ! Même Thucydide et Spinoza ont eu leurs passions qui troublaient la netteté de leurs idées. Les grands imaginatifs (comme Shakespeare, Carlyle et Michelet) sont peut-être plus nombreux, mais la prédominance de l'imagination ne suffit pas à les caractériser : « On peut être, dit Binet, un imaginatif à imagination pittoresque comme Victor Hugo et Théophile Gautier, ou un imaginatif de la vie intime et émotionnelle, comme Sully-Prudhomme. » La détermination de la faculté maîtresse ainsi comprise ne nous apprend presque rien sur le mécanisme d'un esprit.

La seconde interprétation du mot faculté laisse plus de latitude au chercheur, car le nombre des tendances est presque indéfini et s'accroît avec le progrès ⁽²⁾ ; en outre elle ne préjuge pas la solution du problème, que l'observation seule a qualité pour trancher. Mais, ainsi comprise, la théorie de la faculté maîtresse est trop vague pour être

⁽¹⁾ *Origines de la France contemporaine*, t. II, p. 59. — Cf. MALAPERT, *Les Éléments du caractère*, pp. 220-223.

⁽²⁾ Cf. ce que le Dr Hartenberg appelle les *dominantes affectives*, qui commandent l'ensemble des actes de l'individu et sont l'expression de sa sensibilité : sensualité, gourmandise, orgueil, vanité, ambition, égoïsme, altruisme, bienveillance, envie, cupidité, avarice, passion du jeu, etc. La dominante affective est, avec l'humeur fondamentale, l'élément primordial du caractère (*Physionomie et Caractère*, p. 53. — Cf. p. 203, liste plus complète : timidité, dédain, moquerie, défiance, hypocrisie). Parmi les dominantes affectives, Hartenberg range des *dominantes intellectuelles*. La question des dominantes intellectuelles ne pourra être tranchée qu'ultérieurement.

vraiment utile : le noologiste n'en peut retenir qu'une idée, celle de l'unité de l'esprit, soit momentanée, soit permanente. Que vaut cette idée ? La question est d'importance, car le postulat de l'unité est indispensable au noologiste. Évidemment, l'individu est *un* quand on le considère sous l'aspect de la personnalité, mais y a-t-il dans l'esprit un ressort qui commande tous les autres, ou un lien entre les diverses manifestations de son activité ? C'est ce que l'on admet communément au sujet des génies : la loi s'applique-t-elle à la majorité et même à l'unanimité des intelligences ? Serrons le problème d'un peu près.

« Unité spirituelle » peut avoir deux sens : ou bien *subordination* des parties à un principe dominateur, ou bien *connexité* de parties formant un ensemble cohérent. L'unité intellectuelle n'implique donc pas nécessairement l'existence d'une faculté maîtresse : il suffit, pour que l'esprit soit un, qu'il soit organisé suivant un plan, ou, autrement dit, qu'il existe des lois de composition des mentalités. Et ces lois n'ont pas besoin d'avoir la rigidité des liaisons mécaniques ou même la régularité des agencements organiques : adopter telle quelle la théorie de Taine, ce serait revenir aux thèses périmées de l'*animal-machine* et de l'*homme-machine* ! Les recherches noologiques sont sur le prolongement de la zoologie ; cette « zoologie morale » implique des règles *analogues* à celles formulées par Cuvier et Geoffroy-Saint-Hilaire pour les organismes : lois d'exclusion, de connexion et de subordination. Mais d'un étage de la réalité à l'autre, la loi s'assouplit et devient plus contingente.

Il faut distinguer entre les éléments primitifs et entre les facultés complexes de l'esprit deux sortes de rapports : les rapports d'*exclusion* et les rapports de *coexistence*. C'est ainsi que certaines modalités psychiques s'excluent et que d'autres sont ordinairement jointes. Parmi celles-ci

il faut encore distinguer les rapports de *coordination* et ceux de *subordination* ou de dépendance. Les premiers expriment le fait que certaines modalités se présentent toujours ensemble, qu'elles varient ensemble et font défaut toutes à la fois, en d'autres termes, qu'elles sont corrélatives ou solidaires. Les seconds reposent sur la distinction des caractères principaux ou dominateurs et des caractères secondaires ou dérivés : un caractère dominateur entraîne *tel ou tel* caractère subordonné ; l'être qui possède ce caractère essentiel a donc le choix entre certains caractères subordonnés, mais entre ceux-là seulement. Ces deux relations sont différentes l'une de l'autre : toutes deux rendent possible la détermination de types mentaux, mais les secondes instituent une hiérarchie à l'intérieur d'un type donné. Ces types hiérarchisés sont plus faciles à caractériser que les types coordonnés, car, puisque aucun trait ne prédomine en ces derniers, on peut souligner tour à tour tel ou tel de leurs aspects. Mais rien n'indique que les types hiérarchisés soient plus fréquents que les types coordonnés : c'est plutôt le contraire qui est vrai ⁽¹⁾.

Dans les grands systèmes philosophiques qui sont des tous cohérents, il est assez facile de reconnaître les liens entre éléments coordonnés ou subordonnés : mais il est difficile de trouver les liaisons entre les qualités psychiques qui assurent la cohésion des produits intellectuels. Et pourtant, ces liaisons existent, sans quoi il n'y aurait pas de noologie : actuellement nous les pressentons plus que nous ne les apercevons. Ce que nous voyons le mieux, et c'est sur ce point que devra d'abord porter la recherche, ce sont les exclusions de caractères, les incompatibilités de fonctions. Ainsi M. Malapert ⁽²⁾ relève l'opposition qui

(1) Ces considérations, communes à l'éthologie et la noologie, ne trouvent leur emploi que dans une science déjà avancée.

(2) *Loc. cit.*, p. 175. — Sur la corrélation des traits psychologiques on

existe entre l'activité pratique d'une part et certaines dispositions de l'intelligence de l'autre : « C'est d'abord une direction purement objective de la pensée spéculative et contemplative, ou encore le dilettantisme de l'esprit — c'est aussi le développement excessif de l'imagination rêveuse, romanesque et chimérique — c'est enfin la manie épuisante de l'analyse, l'extrême subtilité de l'esprit. » Le même auteur essaie ensuite d'établir les relations positives qui existent entre les grandes facultés de l'esprit : sensibilité, intelligence et activité. Mais les concordances apparaissent avec moins de netteté, parce que nous ne pouvons employer ici la méthode de différence qui est le cas limite de la méthode des variations. On ne peut guère citer que des exemples : J.-J. Rousseau constate en lui « une lenteur de penser jointe à une vivacité de sentir » ⁽¹⁾ ; les grands imaginatifs sont habituellement des émotifs ; les *classiques* sont des réfléchis et les *romantiques* des inspirés, etc. Le noologiste aurait besoin de préciser les relations qui existent entre les différents éléments de l'intelligence : sensation, image, souvenir, idée, formes de l'association, attention, jugement, raisonnement. Tâche délicate entre toutes, et qui est à peine amorcée : que nous voilà loin des ambitions de Taine !

Après une enquête de trois ans sur ses deux filles, Binet conclut dans le même sens que nous : « Nous avons fait, dit-il, un long parallèle entre deux fillettes dont nous avons étudié avec détail les idées, les images et les mots. Malgré le soin mis dans ces études, malgré les circonstances exceptionnelles qui en ont favorisé la précision

trouve quelques remarques judicieuses dans PAULHAN : *Analystes et Esprits synthétiques*, p. 86 et sq. et dans la Préface de la 2^e édition de ses *Caractères*. M. Paulhan insiste avec raison sur la multiplicité et la souplesse de ces corrélations.

⁽¹⁾ *Confessions*, I, III.

et l'étendue, nous ne sommes arrivés qu'à de petites vérités partielles, n'atteignant pas ce qui avait été autrefois l'ambition de Taine : connaître la faculté maîtresse de l'individu et en déduire toute son organisation mentale.

« On se rappelle les tentatives si curieuses qu'il a faites pour dégager la faculté maîtresse d'un Shakespeare ou d'un Michelet. C'est très intéressant, au point de vue de la critique littéraire, mais ce n'est nullement de la psychologie, au sens tout récent où nous prenons ce mot. Taine, du reste, malgré la puissance de sa pensée, n'est jamais parvenu à saisir nettement la différence entre le scientifique et le littéraire ⁽¹⁾. »

Ce que l'étude remarquable de Binet a mis hors de doute, c'est qu'il existe une *continuité mentale* entre les modalités des fonctions qu'il a explorées. Il n'ose pas affirmer qu'il existe une relation *nécessaire* entre ces différentes aptitudes (cela ne pourra résulter que d'enquêtes multiples et de contre-épreuves) ; sans aller jusqu'à la nécessité, il admet l'*harmonie* : « Profitant, dit-il, de ce que j'avais à ma disposition, d'une manière indéfinie, deux sujets dont je connais la vie privée, j'ai fait sur eux des tests avec la préoccupation de trouver un lien logique entre les faces de caractère que j'étudiais successivement, et avec des tests différents. Ce lien existe, avec quelque patience je l'ai trouvé ⁽²⁾. »

Il a trouvé d'une part, chez l'un de ses sujets, la précision de la pensée, l'aptitude à se rendre compte, la constance de l'attention, l'esprit pratique, le développement médiocre de l'imagerie spontanée, et par-dessus tout l'attention dirigée vers le monde extérieur. Cet ensemble de qualités s'oppose à l'autre sujet chez lequel l'esprit

(1) *Étude expérimentale de l'intelligence*, p. 302.

(2) *Idem*, p. 306. Voir la liste d'expériences qui suit.

d'observation extérieure moins développé, une pensée moins précise, moins méthodique, moins consciente, une attention moins soutenue s'allie au développement de l'imagination, au sens poétique, à la vivacité, à l'imprévu, au caprice. Voilà deux portraits bien logiques, bien vivants, qui représentent deux tendances de l'intelligence humaine, l'une vers l'esprit scientifique, l'autre vers l'esprit littéraire ⁽¹⁾.

Beaucoup d'enquêtes de ce genre ⁽²⁾ seront nécessaires avant qu'on parvienne à déterminer les corrélations qui existent entre les diverses manifestations de l'intelligence. On sait, par exemple, que l'imagination est jointe d'ordinaire à la prédominance de certains sens, surtout de la vue, et qu'elle entraîne une forme particulière de la mémoire, de l'attention, de la réflexion ; mais combien ces liaisons restent indéterminées ! Voilà un beau champ ouvert aux investigations de la psychologie expérimentale.

Quand les lois de composition des mentalités auront été déterminées empiriquement, alors seulement on pourra tracer avec quelque sûreté des portraits intellectuels. Actuellement, on tâtonne et on met une unité factice

⁽¹⁾ *Idem*, p. 308.

⁽²⁾ Nous ne ferons pas état des recherches assez grossières et compliquées des américains THORNDIKE et SPEARMANN. Suivant le premier, qui s'inspire du mendélisme, l'esprit serait une collection hétéroclite de facultés juxtaposées et absolument indépendantes ; suivant le second, l'intelligence serait une, et il y aurait une correspondance entre toutes les formes de notre activité. — Binet, qui les mentionne dans ses *Idées modernes sur les enfants*, adopte une solution moyenne. Il admet 1° que les corrélations sont *inégaies* mais jamais nulles ; 2° que les corrélations *inverses* n'existent pas : « être fort dans une branche n'est pas une raison pour être faible dans l'autre. » Les aptitudes ne s'excluent donc pas, et d'ailleurs l'application au travail nivelle les résultats. — Ces *observations* peuvent s'accorder avec des thèses différentes. Mais ce sont des observations sur les écoliers normaux, c'est-à-dire moyens, qui possèdent toutes les aptitudes à quelque degré ; elles ne sauraient convenir aux êtres d'exception. Élevées à une certaine puissance, certaines facultés en excluent d'autres.

à la place de l'unité véritable : on *compose* un portrait, on ne l'explique pas. Dans son étude psychologique sur A. France, M. G. Michaut fait de la *sensualité* le principe dominant de l'œuvre de France, celui qui engendre la forme particulière de son imagination et de son intelligence, celui qui éclaire toute sa philosophie et l'évolution de ses idées ⁽¹⁾. A ce propos, M. G. Lanson, comme tout à l'heure M. Paulhan, s'élève avec force contre la *superstition de l'unité* : « Aucun homme, dit-il, n'est si *un* que cela. Nous sommes tous faits de pièces et de morceaux ; les plus fortes et les plus fines natures n'échappent pas à la loi de la bigarrure, et les plus riches, les plus complexes, comme celles d'un Anatole France, la manifestent plus que les autres ⁽²⁾. » Certes, le choix de la sensualité comme clef de l'œuvre d'A. France n'est pas très heureux : pour d'autres écrivains, ce pourraient être la paresse (M. Régnier), la goinfrerie (Saint-Amand) ou la passion du jeu ⁽³⁾ ? Clef pour clef, je préférerais, avec Lanson, en ce qui concerne France, la clef esthétique ou la disposition à regarder toutes choses du point de vue

(1) Telle est aussi la conclusion de M. V. Giraud qui considère la *volupté* comme la faculté maîtresse d'A. France (*Revue des Deux Mondes* du 1^{er} décembre 1913). De même Sainte-Beuve se classe parmi les adultères (moechi) ; mais c'est une boutade.

(2) Feuilleton littéraire du *Matin* : 27 août 1913. M. Lanson est plus explicite à propos de la *Mort* de Maeterlinck : « Il y a bien peu d'esprits cohérents et homogènes : la plupart de nous sont composés de pièces rapportées, de sentiments, d'idées et de tendances qui appartiennent à des âges différents de civilisation. Les plus spirituels ont parfois leur coin de sottise, et il arrive que dans les plus raffinés il reste du barbare. Être « un » homme, j'entends un individu dont toutes les parties se conviennent et dont toutes les facultés représentent le même degré de développement de l'espèce, c'est ce qu'il y a de plus rare. Nous sommes toujours en avance ou en retard sur nous-mêmes par quelque côté. » Mais l'unité de croyances ne doit pas être confondue avec l'unité d'aptitudes, ni le contenu de la conscience avec sa forme spéciale. Il peut exister en nous des survivances même lointaines sans que l'unité de notre mentalité en soit compromise.

(3) Pour E. Faguet, la faculté maîtresse de Taine est la *probité*. Jadis on jouait aux portraits : le jeu de la faculté maîtresse est bien plus amusant !

de la beauté et de la distinction. Mais, en admettant même qu'il y ait plusieurs clefs à l'œuvre de France, cette hypothèse n'exclurait pas l'unité de l'esprit qui l'a conçue. Si le critique du *Matin* a raison de protester contre l'unification arbitraire d'un tempérament, il ne saurait nier l'unité de la vie intellectuelle, qui se révèle sous sa diversité et sa complexité mêmes. Il reconnaît lui-même que l'A. France de la seconde manière, le combatif anticlérical, était latent dans ses premières œuvres. Tous les esprits ne sont pas également unifiés : il en est qui réalisent leur unité à force de volonté, mais tous ont l'unité de la vie qui est liée à un organisme et à un cerveau définis.



CLASSIFICATIONS PSYCHOLOGIQUES
ET SOCIALES.

DANS quelle mesure le noologiste peut-il utiliser les recherches psychologiques déjà faites ? Les classifications des psychologues actuels sont trop élémentaires et trop partielles pour lui être d'un grand secours. Pour caractériser un type mental, il ne suffit pas de dire à quelle catégorie de *sensoriels* il appartient ou quel procédé de travail lui est familier : ces indications sont utiles, mais le noologiste doit les compléter et les coordonner pour embrasser la complexité des tous concrets. Il lui serait surtout nécessaire de connaître le mécanisme des fonctions supérieures, dont l'étude est si difficile et si négligée. Assurément, il est intéressant de savoir qu'un tel est visuel, auditif ou moteur, qu'il est sensoriel ou émotif, concret ou abstrait ; ce n'est pourtant qu'un aspect de son idio-syncrasie, et nous ne sommes pas renseignés pour autant sur son idéation, sur ses facultés de jugement et de raisonnement.

Est-il distinction plus classique que celle des visuels, des auditifs et des moteurs ? Or, Binet qui l'a exposée avec une grande clarté dans ses *Idées modernes sur les enfants*, conclut à son rejet : « La distinction des *écoliers* en visuels, auditifs et moteurs ne présente, dans l'état actuel de nos

connaissances, aucune garantie d'exactitude et par conséquent aucun intérêt⁽¹⁾. » Et F. Paulhan remarque excellemment : « Ces trois types, comme on les entend communément, donnent surtout la prédominance des diverses formes de la parole intérieure, des diverses espèces d'images dont s'accompagne la pensée qui se parle. Mais ils ne constituent nullement des types intellectuels complets, et l'on ne peut, quoiqu'on l'ait essayé⁽²⁾, fonder avec eux une classification satisfaisante des esprits. On sait aussi qu'il n'en faut pas trop généraliser la formule. Tel musicien qui, en tant que musicien, appartiendra au type auditif, sera peut-être un visuel ou un moteur par l'exercice de la parole intérieure⁽³⁾. »

La classification des sensoriels est facilitée par l'existence des organes des sens; mais il est plus malaisé de classer les émotifs ou les abstraits; aussi presque rien n'a été tenté dans cette voie. Il est une classification célèbre au moyen âge, durant lequel les philosophes scolastiques furent partagés en trois camps rivaux, dont les champions se renouvelaient sans trêve : les nominalistes, les conceptualistes et les réalistes. Cette querelle des universaux, outre son intérêt historique encore actuel, a une portée psychologique et noologique considérable. Or, si on n'a pas manqué d'en narrer les péripéties, personne jusqu'ici n'a songé à tracer le portrait d'après nature d'un nomina-

(1) Ailleurs, Binet remarque que le peintre Tade Styka, habile dessinateur à vingt ans, a la mémoire visuelle d'un enfant de huit ans qui ne sait pas dessiner.

(2) Dans sa *Psychologie de l'Art* (1912), M. Müller FREIENFELS distingue les types *sensoriels* (sensori-visuel, sensori-auditif et sensori-moteur), les types *imaginatifs* (visuel, moteur, verbal) et les types *affectifs*. Classification trop facile en vérité, où la justesse est sacrifiée à la symétrie !

(3) *Esprits logiques*, introduction, p. 8. Je serais assez porté à croire, d'après différents indices, que, à la différence du visuel et de l'auditif, le moteur ou homme à *images motrices* prédominantes constitue un type complet et autonome (Cf. le praticien).

liste ou d'un réaliste : en s'aidant des œuvres des grands scolastiques et des données de psychologie individuelle que nous possédons aujourd'hui, on pourrait tenter avec fruit de reconstituer leur mentalité ⁽¹⁾.

Le noologiste ne peut attendre que ces analyses et d'autres du même genre soient établies pour se mettre à l'œuvre : psychologie et noologie doivent s'entr'aider pour le plus grand bénéfice des deux sciences. — La *sociologie* nous offre-t-elle des ressources plus grandes que la psychologie ?

Quand on cherche à classer les différentes sortes de mentalités, une solution se présente aussitôt à l'esprit : n'y aurait-il pas autant de familles spirituelles que d'objets auxquels l'intelligence s'applique ? Il suffirait, par exemple, d'analyser le génie militaire d'un Napoléon, le génie politique d'un Richelieu, le génie financier d'un Law, le génie musical d'un Beethoven, le génie mécanique d'un Watt, le génie scientifique d'un Newton, etc., pour obtenir un atlas complet des variétés de l'intelligence humaine. Mais, outre qu'une analyse exacte des hommes de génie dépasse actuellement notre portée, on n'a pas encore donné, que je sache, une classification satisfaisante des grands hommes, non plus que des objets auxquels peut s'appliquer l'intelligence humaine. Des dons qui paraissent socialement très distants, comme l'aptitude aux affaires et le génie militaire, sont étroitement apparentés au point de vue psychologique. Ribot a très bien

(1) La querelle des universaux a un double aspect ; psychologique et métaphysique. On peut se demander ce qui correspond à l'idée : soit dans l'esprit, soit dans les choses. A la première question on a répondu par le nominalisme ou par le conceptualisme (une autre solution plus moderne est le pragmatisme) ; à la seconde par le conceptualisme ou par le réalisme. C'est une plaisanterie de vouloir ramener ces théories à une différence élémentaire comme celle de l'*auditif* et du *moteur*.

montré dans l'*Imagination créatrice* que le commerçant est à sa façon un tacticien qui lutte contre ses concurrents et déjoue leurs combinaisons offensives ⁽¹⁾. On peut même rapprocher *au point de vue du travail mental*, les combinaisons du financier et du général de celles de l'algébriste qui jongle avec les vecteurs ou du joueur d'échecs qui dispose ses pièces. Seulement, dans le premier cas, la part de l'imprévu est plus grande, et l'impossible même doit être envisagé régulièrement. Ribot conclut aussi à l'identité de l'imagination mécanique et de l'imagination artistique : leurs processus sont analogues, seuls diffèrent les matériaux mis en jeu ⁽²⁾. Cette parenté est surtout frappante dans le cas de l'architecture et des arts décoratifs ; mais les arts les plus immatériels ont leur « technique ». Les imaginations diffèrent moins par la quantité et la qualité des représentations qu'elles associent, que par leur structure affective et motrice : *le contenu de l'intelligence est moins significatif que son orientation*. L'application de l'intelligence dépend pour une bonne part des circonstances ; mais la même intelligence applique les mêmes procédés dans les domaines les plus divers.

Que faut-il donc penser de la classification *spontanée* par le langage des individualités fortes ? Cette classification mérite d'être prise en sérieuse considération, parce qu'elle est établie par le sens commun qui se guide sur des rapports réels, entrevus plutôt que clairement aperçus. Quand il s'agit de fonctions sociales administratives ou rétribuées, la répartition des talents est déterminée par des motifs souvent fort étrangers à la

(1) On pourrait tirer de ce rapprochement psychologique des conséquences pratiques pour le choix des dirigeants de la guerre, spécialement des *intendants*.

(2) Nous aurions des réserves à faire sur ce point.

vocation. Mais lorsque des individus affrontent les risques d'une carrière aventureuse pour remplir un rôle social volontaire, ces individus en majorité (il faut faire la part de l'orgueil individuel et du snobisme) obéissent à une sorte d'instinct et sont guidés par leurs affinités spirituelles. On est *artiste, inventeur, savant, philosophe*⁽¹⁾ par libre élection, sous l'impulsion de tendances profondes.

Toutefois, la répartition des mentalités ainsi obtenue est assez sommaire. Il y a bien des façons d'être philosophe, savant ou artiste : il y a une manière philosophique de traiter la science, et une manière scientifique de philosopher ; le savant de grande envergure, comme le philosophe, est artiste à sa façon, et l'artiste est aussi un homme de science (Le Vinci). Souvent l'homme à ses débuts hésite sur sa voie : tel littérateur a commencé par être peintre, tel autre a manié tour à tour le pinceau et la plume ; tel futur savant a débuté comme écrivain, et tel philosophe a d'abord été un savant. Et il y a parfois entre artistes qui cultivent des arts différents plus de ressemblances qu'entre artistes rivaux. D'autre part, il est digne de remarque que les talents ne sont pas ordinairement transmis dans leur intégrité et que les annales du progrès révèlent sans cesse des noms nouveaux. Les dynasties de grands artistes, de grands savants ou de grands inventeurs sont extrêmement rares ; par contre, il arrive assez fréquemment que le fils d'un savant soit un artiste (Henri Regnault peintre, fils de Victor Regnault physicien) ou que le fils d'un mathématicien soit musi-

(1) Cournot distingue dans la nature intellectuelle et morale de l'homme cinq formes principales de développement, « appropriées à autant de *syndromes* ou de *tempéraments* divers ». Il les range dans un ordre qui correspond à la marche générale de la civilisation : la religion, l'art, l'histoire, la philosophie, la science (*Essai*, § 337).

cien ou romancier, etc. Les diverses puissances de l'imagination sont pour ainsi dire interchangeables; et la force de l'esprit peut se transmettre, mais rarement sous une forme définie ⁽¹⁾. Considérez le cas le plus favorable de savants ou d'artistes qui se succèdent de père en fils dans une même spécialité (Cf. en astronomie les deux Herschell) : la mentalité et les préoccupations de chacun d'eux sont généralement fort différentes. Il ne faut pas se fier aux apparences, mais envisager les choses de très près ⁽²⁾.

Le noologiste doit craindre non seulement de rapprocher des mentalités disparates, mais encore de prendre des mentalités *artificielles* pour des mentalités naturelles ⁽³⁾, et de placer sur le même plan des types foncièrement distincts et de légères variations dues aux influences externes. Comment faire le départ entre ce qui est congénital et ce qui est acquis ? Une mentalité d'emprunt peut-elle supplanter la native ? Nous sommes ainsi amené à considérer l'influence de l'âge, de l'éducation et de la profession sur les mentalités ⁽⁴⁾.

On pourrait soutenir, en effet, que la diversité des esprits est due à la différence des âges : n'y a-t-il pas un *âge romantique* et un *âge classique* ? Chaque mentalité

⁽¹⁾ On voit bien cette diversité d'aptitudes dans les lignes collatérales d'une famille qui atteint son apogée : les Poincaré (Henri, Raymond et Lucien) en offrent un bon exemple.

⁽²⁾ Nous avons développé ces considérations dans une étude inédite sur *les générations familiales*.

⁽³⁾ « Ici comme partout, écrit Paulhan, il y a des *simulations*, instinctives ou volontaires. » (*Analystes et Esprits synthétiques*, p. 79.) Il est vrai que ces simulations sont vite dépistées.

⁽⁴⁾ Ce ne sont pas les seuls facteurs qui influent sur la mentalité, mais ce sont les plus généraux et les plus actifs. Nous avons déjà écarté les influences ethniques. Nous ne parlerons pas davantage de l'influence du sexe : y a-t-il une *mentalité féminine* distincte de la masculine, et les mentalités féminines ont-elles des formes de prédilection ? La question, très complexe, exigerait une étude spéciale.

serait en quelque sorte une étape fixée du développement individuel : ainsi l'esprit poétique serait la prolongation de l'adolescence avec ses tendances à la rêverie et à l'amour⁽¹⁾. Si on parvenait à établir que les esprits changent radicalement avec l'âge et que, portant en eux toutes les formes de l'intelligence, ils accusent suivant leur âge tantôt celle-ci, tantôt celle-là, on supprimerait du même coup la noologie, qui s'identifierait avec la *psychologie des âges*. Au contraire, s'il existe des mentalités vraiment distinctes, leurs différences devront subsister à travers tous les âges.

Tous les vivants sont soumis à la loi universelle des âges : l'homme la subit dans son esprit comme dans son corps, il se modifie avec le temps. Aucun esprit sain n'est immobile, l'esprit inventif moins que les autres, et il est rare qu'un grand homme n'ait pas d'évolution personnelle. Les productions humaines changent de caractère avec l'âge, et il est d'usage de discerner des époques dans les créations d'un génie, qu'il s'appelle Voltaire, V. Hugo, Beethoven ou A. Comte. On distingue généralement la période de formation ou d'imitation, et la période d'originalité qui se subdivise à son tour en deux phases⁽²⁾, quelquefois trois. En effet, l'esprit prend avec l'âge une conscience de plus en plus nette de son originalité. Avant d'être pleinement soi, il a dû subir l'ascendant d'un maître, sinon de plusieurs, et il a dû se dégager progressivement de leur imitation, ce qui a exigé quelques années d'apprentissage et de tâtonnements. Mais ne semble-t-il pas que l'originalité, une fois constituée, devrait rester à

(1) « J'ai remarqué que l'on a en soi le caractère d'un des âges de la vie. On le conserve toujours. » (A. DE VIGNY, *Journal d'un poète*, 1840, p. 150.)

(2) M. Vincent d'Indy élève cette constatation à la hauteur d'une loi (V. la préface de son *Beethoven*), sans doute parce qu'elle régit sa propre production.

peu près immuable, que ses productions devraient être uniformes, et seulement de plus en plus parfaites? C'est ce qui arrive chez bon nombre d'esprits; et chez ceux-là même qui se renouvellent ou se transforment, on observe en général un élargissement du point de vue, un approfondissement de la méthode, un développement au sens organique du mot : la forme se modifie et se perfectionne ou s'altère plutôt que le fond. Les cassures dans le développement apparaissent uniquement à ceux qui n'envisagent qu'une portion de la durée et ne remontent pas assez haut dans l'évolution du génie.

Les idées neuves, et c'est là un fait capital, se révèlent de bonne heure⁽¹⁾ à ceux qui doivent les lancer et les exploiter : les œuvres de jeunesse contiennent tous les germes que la maturité fera épanouir. Ces germes sont d'abord enveloppés, puis ils se libèrent peu à peu de la gangue qui les entoure, et grandissent par un double travail de clarification et de vérification. L'homme de génie marche ordinairement de l'obscurité vers la clarté⁽²⁾ et passe de l'amour de l'idée au culte du fait. La jeunesse est idéologue et généreuse, la vieillesse froide et positive : mais de celle-là à celle-ci il n'y a pas discontinuité. Les jeunes gens saluent avec allégresse l'étoile encore indécise et énigmatique qui doit guider leur marche. Ils ont alors des allures d'inspirés ; leur âme, pleine de pressentiments, tressaille en balbutiements confus qui n'ont de sens pour personne et d'accent que pour eux-mêmes. Bientôt, l'aube de la jeunesse fait place à des visions plus précises, sinon plus radieuses, et l'esprit, désormais sûr

(¹) Cf. notre étude sur *les lois de la production intellectuelle*, dans la *Rev. philos.* de nov.-déc. 1919.

(²) Certains doublent l'étape lumineuse d'une étape apocalyptique : témoins V. Hugo et Michelet. C'est une attitude *voulue* chez les grands imaginatifs qui désirent obtenir la réputation de penseurs. Elle cadre bien avec les caractères de la sénescence mentale.

de sa tâche, s'applique à donner un corps à ces visions, à les défendre contre les forces hostiles et à les soumettre au contrôle de l'expérience. Le règne du fait a succédé au règne de l'idée ; mais l'idée est toujours présente quoique inaperçue, et elle baigne tout de sa lumière qui transfigure les faits. La substance de l'esprit n'a pas été transmutée : elle s'est enrichie par une assimilation continue et s'est étalée sur des plans de plus en plus larges. Les idées qui nous visitent aussitôt après l'adolescence sont consubstantielles à notre âme, car il y a entre les idées et les âmes une affinité singulière ; les maîtres que nous élisons alors sont des esprits congénères du nôtre, et nous nous apprêtons à devenir leurs émules ou leurs rivaux.

Voilà l'évolution normale. Mais elle n'est pas toujours aussi régulière. Certains esprits ne dépassent pas le premier stade et restent perpétuellement jeunes. D'autres s'expriment tout entiers en une seule fois, et ne trouvent plus rien à dire après ce grand effort qui les a comme épuisés. Les esprits inachevés ou prématurément taris atteignent un certain niveau, après quoi ils déclinent. La vieillesse, qui est le triomphe des grands génies, devient pour beaucoup une période de sénilité mentale. L'œuvre se durcit, ses traits se rident et tournent à la grimace ; les talents vieillis recommencent toujours la même tâche sans s'en apercevoir, et ils l'exécutent toujours plus mal. Mais leur mentalité se trahit jusque dans ses défaillances⁽¹⁾.

L'influence de l'âge sur la mentalité est donc très restreinte : il en dévoile successivement les différents aspects plutôt qu'il ne la transforme. Mais ne peut-on changer la mentalité par une *éducation* appropriée ou par des efforts volontaires ? Un fier génie s'affranchit toujours

(1) Cf. l'article de Sainte-Bouve déjà cité (*Nouveaux Lundis*, t. III).

du poids de son éducation ⁽¹⁾, mais la plupart des hommes restent asservis à leur formation première, ce qui rend leur fonds natif difficilement reconnaissable. D'autre part, un génie peut violenter sa nature et s'imposer une discipline qui entrave l'élan de sa spontanéité : tel fut le cas de G. Flaubert, ce lyrique d'instinct, qui se mua en réaliste, tel fut le cas d'E. Zola, ce laborieux romantique qui voulut être naturaliste. Mais tous deux ne réussirent à donner le change qu'aux critiques superficiels : ce sont quand même des lyriques, des lyriques retournés par mépris du lyrisme qui était, à leurs yeux, la voie facile et banale, la voie dangereuse.

Après avoir étudié minutieusement la mentalité géniale d'E. Zola et d'H. Poincaré, le Dr Toulouse conclut son étude en ces termes : « L'une (celle de Zola) était une intelligence volontaire, consciente, logique, méthodique, et paraissait faite pour la déduction mathématique ⁽²⁾ : elle enfanta tout un monde romanesque. L'autre (celle de Poincaré) était spontanée, peu consciente, plus proche du rêve que de la démarche rationnelle, et semblait surtout apte aux œuvres de pure imagination sans subordination à la réalité : elle triompha dans la recherche mathématique ⁽³⁾ ». Bien qu'il croie avoir dévoilé le « mécanisme de fond » de ces deux génies, le Dr Toulouse formule ici une antithèse plus verbale que réelle : il confond l'application avec le don ⁽⁴⁾ et se fait

⁽¹⁾ A propos de l'éducation, on pourrait soulever la même objection que tout à l'heure à propos de l'âge. Selon Helvétius, tous les esprits en naissant sont identiques : l'éducation seule produirait leurs différences. La thèse d'Helvétius est insoutenable pour les individus exceptionnels, même si l'on ajoute les effets de l'hérédité à ceux de l'éducation. Un idéaliste comme Berkeley l'est en naissant et le reste toute sa vie.

⁽²⁾ Renouvier conclut de même à propos de V. Hugo.

⁽³⁾ *Henri Poincaré*, p. 200. — Cf. *Em. Zola* par le Dr TOULOUSE (1896).

⁽⁴⁾ On commet la même méprise quand on prend l'attention soutenue du génie pour de la distraction : celle-ci n'est que l'envers de la réalité !

une étrange idée des mathématiques. L'invention mathématique n'est pas œuvre déductive : est-il un monde plus imaginaire, en un sens, que celui des entités mathématiques ? Quant à Zola, c'est au fond un romanesque qui voulut réagir contre le romantisme et qui, à une époque où la science triomphait, s'ingénia à draper ses imaginations dans le vêtement scientifique. Tous deux étaient imaginatifs à leur manière, mais l'un se laissait mener par l'inconscient, parce qu'il avait un instinct très sûr, l'autre plus réfléchi et plus méthodique critiquait ses créations : il n'a pas toujours réussi à les dénaturer, et c'est lorsqu'il s'est abandonné à sa spontanéité qu'il a écrit ses meilleures pages.

Le caractère ne se peint pas nécessairement dans l'œuvre, mais la mentalité s'y imprime bon gré mal gré. Les critiques littéraires ont souvent constaté l'écart qui existe entre certaines œuvres et la personnalité ou la vie de leur auteur : Sénèque, Bacon, Bernardin de Saint-Pierre n'ont pas été tels que leur œuvre le laisserait supposer. Mais il faut distinguer le *caractère* qui s'exprime par les actes et la *mentalité* qui se révèle dans les œuvres. Le caractère peut être transformé par l'éducation, car il est en partie la résultante de notre volonté ; on cite des exemples de pareilles transformations, mais on ne connaît pas d'exemple d'abstrait qui serait devenu concret ou de réaliste qui serait devenu idéaliste. En revanche, une *mentalité* pittoresque, comme celle de Bernardin, peut s'accommoder de divers *caractères*.

Les Romains appelaient *ingenium* les dons natifs de l'esprit. Sur l'*ingenium*, l'éducation n'a qu'une prise restreinte : elle peut le développer, non l'abolir ⁽¹⁾.

(1) L'éducation peut favoriser l'éclosion des facultés latentes, elle ne l'entraîne jamais. Les circonstances de la vie ont autrement de poids que l'école :

L'instruction aiguisé et assouplit l'intelligence sans la modifier viscéralement. Une nature donnée peut être comprimée durant quelque temps par une discipline sévère, mais elle s'affranchit vite de sa tutelle. Une culture méthodique peut certes renforcer les tendances préexistantes, accroître la faculté d'analyse ou la puissance de vision, et surtout perfectionner les moyens d'expression. Mais comment pourrait-on se forger une mentalité d'emprunt? On ne singe pas le génie. La lecture et la fréquentation de certains milieux peuvent créer en nous tout au plus une exaltation factice et passagère. Quelques écrivains cherchent à forcer leur talent et s'imposent un genre artificiel, mais ils ne tiennent pas longtemps la gageure ⁽¹⁾.

Avec des aptitudes identiques, deux hommes peuvent avoir une mentalité assez différente dans ses manifestations, mais cela résulte moins de l'éducation que du point d'application de l'intelligence. Voici deux esprits qui ont un égal amour du vrai et qui se soumettent à la même discipline scientifique : l'un s'adonne aux sciences physiques et l'autre aux sciences morales! Leur tour d'esprit et leur conception de la vérité ne sauraient rester identiques. L'historien sera plus pénétré de relativisme que le physicien. On voit le scepticisme de Renan augmenter en passant de l'*Avenir de la science* aux *Origines du Christianisme* et des *Origines* aux *Dialogues*. Si Renan avait été chimiste comme son ami Berthelot, il eût raisonné différemment. Il y a une influence de l'objet sur la méthode et

il y a plus de victimes de la vie que des écoles! Mais les écoles organisées selon les enseignements de la psychologie augmenteraient le rendement du capital humain.

⁽¹⁾ On peut prendre le contre-pied de son tempérament, « retourner son défaut ». Mais le lecteur clairvoyant s'en aperçoit vite : « Rien ne ressemble à un creux comme une bouffissure. » (SAINT-BEUVE, *Nouveaux Lundis*, t. III, p. 28.)

de la méthode sur la mentalité, mais cette influence ne va pas jusqu'à transformer l'esprit.

Chez Renan, l'amour du vrai n'a pas varié ; il a été seulement épuré par un effort de clairvoyance et modelé sur un objet spécial. Lorsque le jeune Renan, sorti du séminaire d'Issy, venait d'entrer à Saint-Sulpice, il fit en décembre 1843 un examen de conscience intellectuel et religieux dont il nous a laissé une relation émouvante ⁽¹⁾. Il cherche alors le *type* qu'il veut suivre, car, dit-il, l'homme doit se conformer à son type. Mais, ajoute-t-il, ce type, il faut d'abord le connaître, et il ne s'agit pas d'en avoir une connaissance d'analyse, mais « il y a une sorte de connaissance d'instinct qui supplée à cette connaissance scientifique ». Le but est de garder un type invariable, mais sans roideur, de perfectionner sa nature, en rejetant avec la plus grande sévérité « tout ce que l'affectation ou l'imitation voudrait surajouter au type intérieur ». Or, voici comment Renan se définit : « *Chercher et suivre le vrai, dans l'ordre intellectuel et pratique*, sera l'idée dominante de mon type intérieur... Vérité, vérité, n'es-tu pas le Dieu que je cherche?... Vérité, vérité, vérité, unité, simplicité, voilà mon type... » Il faut donc tout sacrifier à la vérité : « La vérité est mon partage ; je l'embrasse, je la prends pour ma compagne, je me dépouille de tout pour elle. » — « Il y a bien des mobiles en moi qui ne sont pas la pure vérité ; je ne les ferai jamais entrer essentiellement dans mon type... Revenant à mon type et y adhérant par la volonté, je les laisserai tomber. » A vrai dire, Renan n'a pas analysé toute sa mentalité ⁽²⁾ ; il n'en

⁽¹⁾ *Revue des Deux Mondes* du 18 mai 1914. *Principes de conduite*, pp. 297 à 307.

⁽²⁾ Il faut compléter les *Principes de conduite* par les *Souvenirs d'enfance et de jeunesse* (notamment II, 2 et III, 1). Renan a un tempérament d'idéaliste « absolument impropre à tout ce qui n'est pas le maniement pur des

a saisi que l'élément moteur; car l'amour du vrai peut s'allier à des mentalités différentes : il caractérise aussi bien l'*artiste* que le *savant*, chacun dans son ordre; et parmi les savants aussi bien l'historien ou le psychologue que le physicien. Mais ce qu'il dit de l'amour du vrai s'applique également aux puissances intellectuelles qui sont notre partage. On ne les violente pas : on les utilise avec plus ou moins d'habileté et de bonheur.

Après l'âge et l'éducation, le facteur qui influe le plus sur la mentalité est la *profession*. N'y a-t-il pas ordinairement une certaine affinité entre l'homme et la profession qu'il exerce; n'y a-t-il pas aussi une adaptation lente de l'homme à sa profession? Le *pli professionnel* résulte d'un mode permanent d'activité, et de l'habitude invétérée d'envisager hommes et choses sous un angle spécial. Quelques professions ont une influence particulièrement énergique : on rencontre parmi les prêtres, les médecins et les notaires de pénétrants psychologues; le commerce, a-t-on dit non sans raison, est la plus *réaliste* des professions : les affaires, en effet, réclament une vue nette et étendue, et la soumission aux faits. On peut distinguer, en gros, deux grandes catégories de professions : les professions manuelles ou techniques et les professions intellectuelles ou dirigeantes, suivant que les hommes manient des choses ou des hommes ⁽¹⁾. Le fait de pratiquer un métier ou une profession libérale a ses répercussions sur

choses de l'esprit »; mais il est « double ». Challemeil-Lacour disait de lui : « *Il pense comme un homme, sent comme une femme, et agit comme un enfant.* »

(¹) C'est l'antique distinction entre les professions *serviles* et les professions *libérales* (CICÉRON : *De Officiis*, I, 130). Elle doit être complétée par la distinction des professions *intellectuelles* et des professions *administratives* toutes deux *libérales* au sens ancien du mot : l'intellectuel organise des idées, l'administrateur des hommes. Il y a d'ailleurs des formes de transition. Peut-être même faudrait-il mettre à part ceux qui manient des *valeurs*, comme les financiers, et indirectement des hommes.

la mentalité. Ainsi celui qui est aux prises avec la matière peut obtenir des résultats qui le satisfont pleinement ; il est plus pénétré du déterminisme des choses, plus absolu dans ses idées, moins verbal. Au contraire, celui qui dirige des hommes est moins catégorique dans ses jugements, sa pensée est plus inclinée au relativisme, plus souple et plus nuancée. Les romanciers se sont plu à noter les marques professionnelles qui finissent par modeler l'homme tout entier et jusqu'à son aspect extérieur, qui lui imposent ses gestes et sa façon de parler ⁽¹⁾. Mais cette influence va-t-elle jusqu'à changer les âmes ? Il semble qu'elle ait surtout un effet de sélection, qu'elle consolide les tendances préexistantes, qu'elle canalise la pensée et lui impose un cours défini, au détriment des virtualités que la vie n'a pas développées. Dans toutes les professions, on rencontre des hommes qui leur sont comme étrangers, et qui ne portent pas l'empreinte du moule commun. Ce sont des individus à mentalité énergique, qui traversent tous les milieux et toutes les conditions sans perdre la distinction de leur génie natif.

(1) Au premier rang de ceux-ci, il convient de citer Balzac. Mais il exagère l'influence de la profession sur l'homme : « La société, écrit-il dans la *Préface de la Comédie humaine*, ressemble à la nature. Elle fait de l'homme, suivant les milieux où son action se déploie, autant d'hommes différents qu'il y a de variétés en zoologie. Les différences entre un soldat, un ouvrier, un oisif, un savant, un commerçant, un homme d'Etat, un marin, sont, quoique plus difficiles à saisir, aussi considérables que celles qui distinguent le loup, le lion, l'âne, le cheval... Il a donc existé, il existera toujours des *espèces sociales* comme il existe des espèces zoologiques. » A peu près à la même époque, le caricaturiste Grandville essayait de dégager les analogies entre les physionomies humaines et les silhouettes animales. La tentative de Balzac n'est guère moins artificielle que celle de Grandville. La différence entre deux hommes, si éloignés qu'on les suppose, n'égale jamais la différence qui existe entre deux *espèces* animales du même *genre*. C'est par métaphore qu'on parle d'*espèces* humaines ; il ne peut être question ici que de *variétés*, de *familles* ou de *races*. La société influe évidemment sur ces variétés, mais elle ne pourrait les créer si elles n'existaient pas en puissance : notre moi social enveloppe notre moi profond.

Il faut discerner soigneusement dans l'homme sa profession de ses préoccupations favorites. Le métier n'est souvent qu'un gagne-pain accidentel : l'esprit est ailleurs, même s'il est doublé d'une conscience professionnelle achevée. Les jeux ou les délassements préférés sont plus révélateurs de la mentalité que les occupations habituelles. Tel professeur de philosophie n'est aucunement philosophe, et tel philosophe ferait un piètre professeur de philosophie ⁽¹⁾ ! D'une façon générale, les types professionnels les plus accusés sont des esprits assez vulgaires : plus une intelligence est haute, moins elle s'enlise dans sa profession, moins elle contracte de plis professionnels. Elle a un horizon si étendu qu'elle déborde et domine sa spécialité, ou elle possède une individualité si franche que les contingences de la vie ne sauraient l'altérer.

La profession ne crée pas de toutes pièces une mentalité ; elle renforce les mentalités existantes qui sont pré-disposées, ou elle masque les mentalités contraires. Chez certains, cette déformation est à peine apparente. Se douterait-on, en lisant les rares écrits mathématiques de Fermat, que leur auteur fut un magistrat ; en lisant les œuvres de Berkeley, qu'elles émanent d'un évêque ? Et si Descartes eût été du peuple au lieu d'être gentilhomme, ses idées en eussent-elles été radicalement changées ? Le

(1) Les philosophes ont une préférence marquée pour les occupations machinales qui libèrent l'esprit : Cléanthe était porteur d'eau la nuit et se consacrait de jour à la philosophie ; Spinoza polissait des verres de lunettes ; et Renan eût volontiers échangé sa chaire au Collège de France contre un métier qui lui eût pris seulement quelques heures par jour. « J'ai souvent songé, écrit Renan, que si l'on m'offrait un métier manuel, qui, au moyen de quatre à cinq heures d'occupation par jour, pût me suffire, je renoncerais pour ce métier à mon titre d'agrégé de philosophie ; car ce métier n'occupant que mes mains, détournerait moins ma pensée que la nécessité de parler pendant deux heures de ce qui n'est pas l'objet actuel de mes réflexions. » (*Avenir de la science*, p. 396.)

recteur ne transperce pas dans l'œuvre de Cournot, sauf dans un livre professionnel : *les Établissements d'Instruction publique en France*. En lisant les études critiques de Sainte-Beuve, on devinerait qu'il a été carabin; mais la formation médicale répondait aux exigences de son esprit et a simplement accentué ses facultés d'analyse. Une culture volontaire ne doit pas être confondue avec un apprentissage subi ⁽¹⁾.

La profession détermine d'ordinaire le champ d'observation d'un esprit, et c'est en cela surtout qu'elle nous intéresse. Une grande partie de nos relations et le milieu moral qui nous baigne nous sont imposés par nos occupations habituelles. Mais, à côté de ce milieu professionnel qu'il ne peut éviter entièrement, l'esprit vigoureux se crée un milieu à sa convenance : passionné pour les livres, pour les tableaux ou pour les voyages, il se meut dans sa sphère de prédilection. Quand la mort a remis les hommes à leur place, quand, n'étant plus masqués par leurs contemporains, ils sont détachés de l'ambiance qui faussait leurs rapports, on voit combien fut médiocre l'influence de leurs fonctions : le catalogue de sa bibliothèque nous en apprend plus sur un homme que son carnet d'adresses ! La pression du milieu sur les esprits est grande; mais il faut bien entendre ce mot, un des plus équivoques qui soient. Des trois facteurs (race, milieu et moment) discernés par Taine, un seul, *le moment*, mérite d'être pris en considération dans l'état actuel de nos connaissances. Une œuvre s'explique d'abord par sa date qui la situe parmi les œuvres du même genre. Elle

(1) L'empreinte laissée par certains milieux scolaires modifie le caractère plus que la mentalité : celui qui a été séminariste dans sa jeunesse ne sera jamais complètement du siècle ou il le sera trop par réaction, ce qui est une autre façon de n'en pas être. Mais ses aptitudes intellectuelles resteront les mêmes.

s'explique aussi par la mentalité de son auteur, mais celle-ci, donnée en naissant, est une résultante de la race, de la religion, de l'hérédité, de circonstances accidentelles : ici l'analyse tourne court, nous sommes en pleine obscurité.

En étudiant l'évolution d'un esprit, on peut arriver à discerner en lui le fonds primitif de l'apport dû à l'expérience. Peut-on remonter plus haut dans l'analyse, dissocier ce fonds primitif lui-même, et établir la part du congénital et de l'acquis dans la mentalité humaine en général ? Le problème se décompose en plusieurs autres : 1° les mentalités-types sont-elles aussi vieilles que l'homme, ou certaines d'entre elles sont-elles un produit historique ? 2° les mentalités vraiment irréductibles sont-elles dues à des différences de races, et ces mentalités peuvent-elles se combiner entre elles par hérédité pour former des types complexes ? Ces questions, et d'autres analogues, sont actuellement insolubles, et le resteront tant qu'on ignorera les lois du mendélisme intellectuel et de l'évolutionnisme mental.

Il est cependant permis de formuler quelques hypothèses. Il semble d'abord que *le nombre des espèces noologiques tend à s'accroître avec le progrès de la civilisation*. Dans les sociétés où la division du travail est rudimentaire, les intelligences trouvent peu d'occasions de s'exercer et d'atteindre le terme logique de leur nature. Une éducation uniforme ne développe pas l'originalité, qui est en outre privée des instruments favorables à son déploiement. Avec la spécialisation croissante des fonctions sociales naissent pour les esprits des possibilités multiples de développement rectiligne. Puis, certaines inventions comme le langage, l'écriture, les chiffres, le dessin, les machines, fournissent à l'intelligence des points d'appui qui secondent son essor. L'accumulation des produits

sociaux transforme insensiblement la mentalité humaine dans ses représentants les plus accomplis, car l'esprit est une force, toujours en devenir, et qui intègre l'histoire. Certes, il y a eu de tout temps des intelligences spéculatives et des intelligences pratiques, bien que la spéculation soit née probablement des exigences de la pratique, ainsi que des natures terre-à-terre et des natures artistes; mais combien les moyens mis à leur disposition étaient jadis insuffisants! Par contre, la mentalité de l'érudit, par exemple, n'a pu apparaître qu'au cours de l'évolution historique. L'exégète qui rassemble des textes et s'applique à les interpréter, l'esprit qui ne tient compte que des textes, qui les manipule et s'en nourrit, est une acquisition relativement récente de l'humanité. Les procédés qu'il emploie sont sans doute en germe dans les mentalités primitives et ont été affinés par la culture scientifique, mais leur application à des données nouvelles en modifie profondément la nature, et crée peu à peu une espèce noologique distincte, réduite d'abord à quelques spécimens remarquables, puis tirée à des milliers d'exemplaires.

D'autre part, les intelligences homogènes sont rares, et on rencontre souvent des mentalités instables où coexistent des tendances rivales. Tantôt ces tendances luttent entre elles jusqu'à ce qu'elles aient trouvé un compromis, tantôt elles alternent, tantôt enfin l'une d'elles prend le pas sur l'autre et réussit à la neutraliser ou à l'annihiler. En étudiant la progression de la folie dans un cerveau mal équilibré, on aurait une image de cette rivalité entre puissances qui ont de la peine à s'accorder. D'où vient cette dualité de certains esprits? Sans contredit de l'hérédité. Quelquefois, la mentalité d'un homme est tiraillée entre l'apport paternel et l'apport maternel; le plus souvent, elle porte le poids d'influences ancestrales déjà lointaines: l'intervention dans une lignée

d'une personnalité vigoureuse ou discordante suffit à y implanter un élément durable de trouble. De toutes façons, il est impossible de commencer l'histoire d'un esprit à sa naissance : aucune intelligence n'est entièrement autonome, les esprits comme les corps sont un chaînon dans une série et ne peuvent s'isoler de leurs antécédents, de leurs concomitants et de leurs conséquents ⁽¹⁾.

Voici deux exemples de ces mentalités hétérogènes : Paul Bourget, et son maître H. Taine. Tous deux ont pratiqué l'auto-analyse et reconnu en eux la présence de tendances divergentes.

Dans une *Lettre autobiographique*, P. Bourget caractérise sa mentalité ⁽²⁾ en ces termes : « Il y a toujours eu en moi un philosophe et un poète de la race germanique en train de se débattre contre un analyste de la pure et lucide tradition latine. Peut-être ai-je dû à la coexistence de deux formes d'esprit si opposées, ce goût d'une culture complexe et cosmopolite, dont la trace se trouve dans tant de mes pages. » Je ne sais si la conséquence est juste, mais l'observation l'est assurément : toute l'œuvre de Bourget porte l'empreinte de deux mentalités distinctes, celle du penseur qui aime à manier des idées générales et à formuler des thèses, et celle de l'émotif qui sympathise avec la vie, qui crée des êtres de joie et de souffrance. De là, l'espèce de malaise qui plane sur ses ouvrages, et qui explique sa double faiblesse comme romancier et comme philosophe. Les deux moitiés de son talent arrivent

(1) C'est pourquoi Sainte-Beuve étudiait, outre leurs ascendants, les frères et les sœurs des grands hommes (V. l'article souvent cité des *Nouveaux Lundis*, t. III).

(2) Nous ne cherchons pas à tracer ici un portrait complet de la mentalité de P. Bourget. Il note ailleurs la présence en lui à un degré éminent de la faculté d'*imaginer les sentiments*, et il déclare qu'il ne compose qu'avec une *demi-conscience* : « L'inconscient est la partie la plus féconde de notre être. » Ces deux traits sont connexes de l'imagination « germanique ».

rarement à s'équilibrer, et chacune d'elles aurait peut-être gagné à se déployer seule. Quoi qu'il en soit, Bourget attribue sa dualité spirituelle au mélange de sa lignée paternelle issue d'Auvergne comme celle des Pascal, avec une lignée maternelle originaire d'Allemagne : « Du côté de ma mère, écrit-il, je me rattache à une famille lorraine venue d'Alsace, il n'y a pas cent ans, et auparavant d'Allemagne. » Mais les deux composantes sont-elles également primitives ? On peut en douter : l'imagination germanique est une puissance peut-être plus spontanée que la raison latine, produit de la culture, perfectionné et affiné au cours de la tradition gréco-latine-française. Et cette imagination est-elle vraiment germanique en son fond ? Nous nous heurtons, ici comme ailleurs, à cette notion de race qu'il serait si important d'élucider ⁽¹⁾.

Boutmy disait de Taine qu'« il avait une *imagination germanique* administrée et exploitée par une *raison latine* ». N'est-ce pas la formule même de Bourget ? Taine écrivait sur lui-même : « Ma forme d'esprit est française et latine : classer les idées en files régulières avec progression... bref oratoirement. » Et en même temps, il aimait la forêt mystérieuse (la forêt ardennaise n'est-elle pas un prolongement de la Germanie ?) et se nourrissait des métaphysiques allemandes. C'était un intellectuel, amoureux de la vérité qui, comme Spinoza, vivait pour penser. Il écrivait le 3 juillet 1870 : « J'ai *besoin* de penser comme mon estomac a besoin de manger » ; sa jouissance était d'« ajouter à son esprit ce qu'on peut puiser dans les autres esprits ⁽²⁾. » Il a donné de l'abstraction une analyse

⁽¹⁾ P. Bourget aime à noter ces types mixtes ou *hybrides*, tiraillés entre les exigences de l'esprit scientifique et leur tempérament d'artistes. Dans son article sur *Taine romancier*, il cite Balzac, Stendhal, Sainte-Beuve, B. Constant, Fromentin, Pascal, M. Barrès.

⁽²⁾ *Notice sur Bertin.*

profonde, et il est remarquable que son livre sur l'*Intelligence*, celui qu'il a le plus travaillé, débute par un chapitre sur les signes. Cependant, il ramène la vie de l'esprit aux sensations et il était doué d'une imagination assez vive. S'il avait la mémoire des *formes* à un degré ordinaire et celle des *couleurs* à un degré un peu plus élevé, il avait, par contre, une *mémoire émotive* précise et développée : « La seule chose qui en moi se reproduise intacte et entière, c'est la nuance précise d'émotion, âpre, tendre, étrange, douce ou triste, qui jadis a suivi ou accompagné la sensation extérieure et corporelle ⁽¹⁾. » Cet abstrait était donc un homme enclin à remarquer surtout les sentiments, et c'est pourquoi, sans doute, il s'est adonné de préférence à la psychologie : « Depuis quarante ans, écrivait-il le 9 décembre 1891, je n'ai fait que de la psychologie appliquée ou pure ⁽²⁾. » Comment le définirons-nous ? un *logicien-psychologue* ? Mais bien des caractères sont absents de cette définition, par exemple l'imagination concrète. Les définitions qu'on a données de son talent sont toutes insuffisantes, même celle de M. Barrès qui est peut-être la plus pénétrante : « L'imagination philosophique, le *don de rendre émouvantes les idées*, de dramatiser les abstractions, voilà, dit Barrès, le trait essentiel qu'il faut souligner et souligner encore chez M. Taine ⁽³⁾. » Nous avons affaire à un type hybride et peu cohérent. Le style de Taine est double comme sa nature intellectuelle : style à la fois tendu et pittoresque, il est *volontairement imagé*, mais il manque de relief et de vie. On dirait qu'en

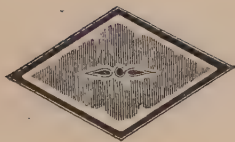
⁽¹⁾ De l'*Intelligence*, 8^e édition, p. 79.

⁽²⁾ Cf. la Préface de l'*Intelligence*, pp. 20 et 21 : Taine y déclare qu'après avoir étudié des hommes, il aborde maintenant l'étude de l'homme. N'eût-il pas dû faire l'inverse ?

⁽³⁾ L'*influence* de M. Taine dans le *Journal* du 6 mars 1893.

lui un logicien lutte perpétuellement contre un imaginaire, sans qu'aucun d'eux parvienne à dominer l'autre ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Chateaubriand note en lui une dualité plus accusée encore : « Dans l'existence intérieure et théorique, dit-il, je suis l'homme de tous les songes ; dans l'existence extérieure et pratique, l'homme des réalités. Aventurier et ordonné, passionné et méthodique, il n'y a jamais eu d'être (J.-J. Rousseau parle de la même façon et tous les romantiques aussi) à la fois plus chimérique et plus positif que moi, de plus ardent et de plus glacé ; *androgyn*e bizarre, *pétri des songes divers de ma mère et de mon père.* » (*Mémoires d'Outre-Tombe*, édition Biré, t. II, p. 148.) Nous avons déjà constaté la même chose à propos de Renan.



DEUXIÈME PARTIE

Les Maîtres de la Noologie.

CHAPITRE PREMIER

LES ANALYSES DE PASCAL.

Au seuil de cet historique, nous rencontrons les analyses de Pascal sur les différentes sortes d'esprits, analyses plus célèbres que comprises. Aussi y insisterons-nous tant à cause de leur importance que de leur obscurité. L'exégèse en est ardue, parce que les textes sont épars et datent d'époques différentes, difficilement assignables ⁽¹⁾. Quand on confronte tous ces textes, on constate entre eux des variations notables, aggravées par l'emploi des mêmes mots (géométrie, justesse, droiture) pour désigner des réalités distinctes. Voici, en gros, l'évolution des idées de Pascal sur le discernement des esprits, idées qui, à notre connaissance, n'ont pas été pleinement élucidées.

A trente ans, Pascal était un « intellectuel » féru de science et surtout de géométrie, c'est-à-dire de raison raisonnante. Alors, il fait la connaissance du chevalier de Méré, qui lui révèle l'importance du sentiment dans les

⁽¹⁾ V. le *Discours des Passions de l'amour* (Br. p. 123), l'opuscule de *l'Esprit géométrique* (Br. p. 164), plusieurs fragments importants des *Pensées* (Br. n^{os} 1, 2, 3 et 4) auxquels il faut joindre les considérations sur *l'honnête homme* (Br. n^{os} 33, 36, 37, 38, 39), le développement sur *les trois ordres* (Br. n^o 460 et 793), et les réflexions éparses sur l'ordre (cf. notre article du 16 mars 1906 dans la *Quinzaine*). — Je citerai d'après l'édition classique Brunschvicg (Hachette), et d'après le t. III de la petite édition in-18 des *Œuvres de Pascal*, chez Hachette (œuvres scientifiques).

choses de l'esprit. Son voyage en Poitou (en juin 1652) avec le duc de Roannez, Miton et Méré, dont la relation a été découverte en 1848 par M. Collet, est un moment décisif dans sa formation spirituelle. De là date la vraie « conversion » ⁽¹⁾ de Pascal, ses retours religieux n'étant pas des conversions à proprement parler. Il fut vite « désabusé » de la logique par les railleries de Méré, qui le convainquaient qu'un savant « a tort d'être superbe » ⁽²⁾, et par les conversations de cet « honnête homme » ⁽³⁾ qui lui enseigna la supériorité du jugement spontané et l'infirmité de l'entendement qui use de règles artificielles. Jusque-là, Pascal avait été un pur géomètre ; il aspire aussitôt à être un esprit fin, et, au bout de quelques jours, il entre dans les vues de Méré. Cet homme « entre les deux âges » ⁽⁴⁾, vieilli par le travail et la maladie, était « un grand mathématicien qui ne savait que cela... Il n'avait ni goût ni sentiment ». Mais il se met à écouter ou à interroger, et il note ses observations sur des tablettes. « Cela fut bien remarquable qu'avant que nous fussions arrivés à Poitiers, il ne disait presque rien qui ne fût bon et que nous n'eussions voulu dire, et sans mentir, c'était être revenu de bien loin. Aussi, pour dire le vrai, la joie qu'il nous témoignait *d'avoir pris un tout autre esprit* était si visible que je ne crois pas qu'on en puisse sentir une plus grande ⁽⁴⁾. » Pascal venait, en effet, de découvrir un monde nouveau, qu'il portait en lui à son insu. Sa secousse intellectuelle fut comparable à celle

⁽¹⁾ Br. n° 144. Pascal avait 34 ans.

⁽²⁾ Br. n° 460.

⁽³⁾ L'honnête homme est universel et il ne se pique de rien : il n'a pas d'enseigne. Il comprend toutes les catégories d'esprits, et il met chacun à son rang.

⁽⁴⁾ Br. p. 113. Contrairement à Br., je crois que les vers cités par Méré sont authentiques. (Cf. ceux cités dans le *Pascal* de Boutroux, p. 57, qui datent de la même époque.)

que S. Mill dépeint dans son *Autobiographie*, ou à celle d'A. Comte découvrant le monde de la beauté après celui de la vérité ; et ce voyage en Poitou eut les mêmes suites que le voyage aux Pyrénées de Taine, que le voyage en Italie de Goethe ou de Renan, que le séjour en Algérie de L. Bertrand.

M. Boutroux qualifie Méré de fat ⁽¹⁾ : celui-ci le prend, en effet, de haut avec Pascal, mais cela s'explique suffisamment par la différence de condition des deux personnages. Quant aux idées de Méré, elles ne sont certes pas d'un sot. Méré est un *esprit fin* qui n'est que fin, mais c'est un type remarquable d'intelligence : « Il a très bon esprit, écrivait Pascal à Fermat le 29 juillet 1654, mais *il n'est pas géomètre* », car il ne comprend pas qu'une ligne mathématique soit divisible à l'infini. Pascal venait sans doute de recevoir une longue lettre où Méré cherche à le « guérir des mathématiques ». — « Il vous reste encore, lui disait-il, une habitude que vous avez prise en cette science à ne juger quoi que ce soit que par vos démonstrations qui le plus souvent sont fausses. Ces longs raisonnements tirés de ligne en ligne vous empêchent d'entrer d'abord en des connaissances plus hautes qui ne trompent jamais... Vous croyez que, pour avoir l'esprit juste et ne pas faire un faux raisonnement, il vous suffit de *suivre vos figures sans vous en éloigner*, et je vous jure que ce n'est presque rien, non plus que cet art de raisonner par les règles, dont les petits esprits et les demi-savants font tant de cas... *On trouve mieux la vérité par le sentiment naturel que par vos démonstrations*... Un grand esprit comme vous devrait être au-

(1) A cette époque, la fatuité de Pascal était plus grande que celle de Méré, qui était homme du monde. Pascal était alors un pédant, et c'est pourquoi il admire tant « l'honnête homme ».

dessus des arts ⁽¹⁾ et des sciences, bien loin de s'y laisser empêtrer et d'en être esclave. » Ce n'est pas à dire que Méré dédaigne les mathématiques : il se vante même d'avoir posé, en 1653, le problème des partis qui devint l'origine du calcul des probabilités. « Je ne conseille à personne, écrit-il à Pascal, de mépriser cette science, et, pour dire le vrai, elle peut servir pourvu qu'on ne s'y attache pas trop... » Dans le *Discours de la Conversation*, Méré distingue l'éloquence naturelle de l'éloquence artificielle : l'une qui suit l'art et les règles, l'autre qui obéit à l'expérience, au sentiment, à l'instinct, et qui est irréfléchie ; or « ce qui réussit vaut mieux que toutes les règles » ⁽²⁾. Dans le *Discours des agréments*, Méré fait une autre distinction, qui n'est pas réductible à la précédente. Il distingue deux sortes de *justesses* : l'une qui dépend de l'esprit et de l'intelligence, et qui « consiste à voir les choses comme elles sont et sans les confondre » ; l'autre qui vient principalement du goût et du sentiment, et qui « paraît à juger de la bienséance et à connaître en de certaines mesures jusqu'où l'on doit aller, et quand il se faut arrêter ». La première justesse ne se ramène pas à l'esprit géométrique qui avance en droite ligne : elle suppose une imagination ample, une vue nette et réaliste des choses, « un esprit vif et des yeux fins » ; elle est donc de l'ordre de l'intuition. La seconde justesse est le tact psychologique qui inspire le diplomate et le mondain, qui les préserve des pires maladresses ; c'est celle qui doit guider l'amoureux. En définitive, Méré distinguerait l'esprit rigide du mathématicien, l'esprit net du concret

(1) Ce trait est à noter. Ce que Méré combat en Pascal, ce n'est pas seulement le *géomètre*, mais le *praticien* qui a inventé la machine arithmétique et qui sent trop son homme de métier, bref l'esprit *mécanique*.

(2) Cf. *Pensées* (Br. n° 4 et n° 15).

et l'esprit souple du fin ⁽¹⁾. Il admettait, comme Platon, l'existence de deux mondes : l'un corporel qui tombe sous les *sens* et le *calcul* ⁽²⁾ ; l'autre invisible et véritablement infini, où résident les vrais originaux des choses. La raison et l'imagination nous font pénétrer dans le premier ; le second n'est accessible qu'au sentiment. Les analyses de Pascal vont donner aux vues ingénieuses de Méré une précision et un relief incomparables.

Il ne faut pas oublier que Méré a rendu à Pascal un grand service en lui ouvrant de nouveaux horizons, outre qu'il lui a inspiré sa distinction des *géomètres* et des *fin*s. Cette distinction, Pascal l'approfondira sans cesse, et il finira par la dépasser, parce qu'il en aura découvert l'insuffisance. Les vues de Méré concordaient d'ailleurs avec celles de Montaigne, que Pascal découvre à la même époque et qui devient pour lui « l'incomparable auteur de l'art de conférer ». Quand Pascal décrivait l'esprit de finesse, il songeait à Méré et à Montaigne, qui étaient des fins ou des psychologues, et qui n'étaient que cela.

Vraisemblablement peu de temps après sa rencontre avec Méré (en 1652 ou 1653), Pascal, initié à la vie mondaine, écrivait dans le *Discours des Passions de l'amour* : « Il y a deux sortes d'esprit : l'un *géométrique* ⁽³⁾, et l'autre que l'on peut appeler de *finesse* ⁽⁴⁾. Le premier a des vues lentes, dures et inflexibles, mais le dernier a une souplesse de pensée qu'il applique en même temps aux diverses parties aimables de ce qu'il aime. » C'est de cette

⁽¹⁾ Pascal aboutira à la même classification : est-ce réminiscence ou choc en retour ? Les dates ne permettent pas d'en décider.

⁽²⁾ Il ne distingue pas le monde des sens de celui du calcul.

⁽³⁾ Géométrie est ici synonyme de *mathématique* et désigne à la fois le genre et l'espèce (*Esprit géom.*, Br. p. 173).

⁽⁴⁾ L'expression est de l'invention de Pascal : la finesse du mondain s'oppose à la grossièreté du géomètre.

expérience affective que date chez Pascal la différence de l'ordre de l'intelligence ou ordre déductif, et de l'ordre du cœur ou ordre discussif. Au lieu d'*amour*, il dira plus tard *charité*; mais il ne variera pas sur la définition de cet ordre sinueux et insinuant que suit saint Paul, et qui « consiste principalement à la digression sur chaque point qui a rapport à la fin pour la montrer toujours » ⁽¹⁾. C'est l'ordre qu'a voulu suivre Montaigne, mais il n'y a pas toujours réussi et il est tombé dans la confusion : « Il avait bien senti le défaut du *droit de méthode* ⁽²⁾, il l'évitait en sautant de sujet en sujet, il cherchait le bon air. »

Nous retrouvons exactement la même distinction, développée et justifiée, dans l'opuscule sur l'*Esprit géométrique* et dans *Pensées* n° 1 et n° 3 : tous ces textes appartiennent à la même période et ne doivent pas être de beaucoup postérieurs au *Discours*, c'est-à-dire à 1653 ⁽³⁾.

L'*Esprit géométrique*, malheureusement inachevé, traite successivement de l'art de « convaincre » et de l'art de « persuader ». Pour le comprendre, il faut modifier légèrement l'ordre du texte (passer de la p. 184 à la p. 188), et ne pas perdre de vue Méré auquel Pascal se réfère constamment, et avec lequel il engage un duel émouvant (p. 175 à 184). Pascal définit d'abord l'*esprit géométrique* (= mathématique), après avoir indiqué qu'il s'occupera uniquement de la démonstration des vérités et non de leur découverte (ou analyse). La démonstration

⁽¹⁾ Br. n° 283.

⁽²⁾ Br. n° 62. Je préfère le texte du manuscrit « du droit de méthode » (droit est synonyme de droiture : *directum*) à la leçon Faugère-Brunschvicg : « d'une droite méthode ».

⁽³⁾ Brunshvicg date l'*Esprit géométrique* de 1658, mais ses raisons ne sont pas déterminantes. Pour plusieurs motifs, je tiens ces fragments pour antérieurs aux *Provinciales*, en tout cas, au miracle de la sainte épine (24 mars 1656). Peut-être sont-ils de 1654 ou de 1653.

consiste essentiellement à *prouver* chaque proposition ⁽¹⁾. La méthode parfaite définirait tous les termes et prouverait toutes les propositions; mais elle est impraticable à la raison qui se sert de mots primitifs et s'appuie sur des principes clairs et constants ⁽²⁾ par la lumière naturelle. La géométrie ne définit point ses principes (notions d'espace, de nombre, de mouvement, principe des deux infinités) et ne démontre point ses axiomes, quoiqu'elle le puisse tenter. Elle se borne à assurer la liaison des propositions avec leurs principes, et à convaincre par la force invincible des conséquences. La méthode géométrique consiste donc essentiellement à définir par des définitions claires tous les termes qui ont besoin d'être définis et à substituer toujours mentalement dans les démonstrations les définitions à la place des définis, afin de demeurer ferme en ses principes ⁽³⁾. Ainsi se caractérise l'esprit de géométrie ou de netteté (Br. p. 171). Pascal le met à son rang, qui n'est pas le premier, car il fait « peu de différence entre un homme qui n'est que géomètre et un habile artisan » ⁽⁴⁾. Cependant, il concède qu'entre esprits *égaux* celui qui a de la géométrie l'emporte sur les autres.

⁽¹⁾ Pascal ne traite que ce point : il s'agit aussi de disposer toutes les propositions dans le meilleur ordre; mais Pascal n'a point parlé de l'ordre en géométrie (Br. p. 191). A cet égard, il serait peut-être intéressant de comparer l'ordre traditionnel à l'ordre suivi par Arnauld dans ses *Nouveaux Éléments de Géométrie*.

⁽²⁾ A compléter par les *Pensées* : nous connaissons les premiers principes non par la raison, mais par le cœur ou par l'instinct : « Les principes se sentent, les propositions se concluent. » (N° 282.) D'ailleurs, la méditation des deux infinis inspire à Pascal des réflexions « qui valent mieux que tout le reste de la géométrie même ».

⁽³⁾ Chemin faisant, Pascal essaie de définir ceux qui ne sont pas géomètres, quoique habiles, parce qu'ils n'ont pas assez d'*imagination* pour comprendre les hypothèses de la géométrie (p. 184 et p. 188). Moins clairvoyants encore sont ceux qui, ayant ouï estimer les pensées des autres, les empruntent et s'en parent sans en connaître l'excellence (p. 194) : ce sont les esprits *routiniers* qui ne pensent pas par eux-mêmes.

⁽⁴⁾ Cf. la lettre de Pascal à Fermat, du 10 août 1660.

Mais l'art de convaincre n'est qu'une *partie* de l'art de persuader, lequel relève non de la raison ou de l'entendement, mais de la *volonté* ou du *jugement* ⁽¹⁾, car « tout ce qu'il y a d'hommes sont presque tous emportés à croire non pas par la preuve, mais par l'*agrément* ». Pascal ne parle ici que des vérités de notre portée, non des vérités divines, qu'il faut aimer pour les connaître : « là on n'entre dans la vérité que par la charité ». Les principes de la volonté sont de certains désirs naturels et communs à tous les hommes, comme le désir du bonheur ou de ce qui nous plaît et qui nous paraît conduire au bonheur. Les choses qu'on veut persuader : ou bien se tirent par une conséquence nécessaire des principes communs et des vérités accordées ⁽²⁾ (celles-là peuvent être infailliblement persuadées, dès qu'on a pu les *enrôler* aux vérités admises); ou bien elles ont une union étroite avec les objets de notre satisfaction (celles-là encore sont reçues avec certitude quand l'âme aperçoit une chose qui peut la conduire au bonheur); ou bien elles ont cette liaison tout ensemble et avec les vérités avouées et avec les désirs du cœur (celles-là sont si sûres de leur effet qu'il n'y a rien qui le soit davantage dans la nature). Mais il est des cas où les choses qu'on veut persuader, bien qu'établies sur des vérités connues, sont contraires aux plaisirs qui nous touchent le plus : alors il se produit entre la vérité et la volupté, entre la *connaissance* et le

(1) Br. n° 4 (très important) : le sentiment appartient au *jugement*, comme les sciences appartiennent à l'*esprit*. Cf. les n° 274 à 283. Ici Pascal est cartésien.

(2) Pascal ne songe pas seulement aux démonstrations géométriques, mais à toutes les formes de la *dialectique* qu'il maniera si habilement dans les *Provinciales* : « Il y a un art pour faire voir la *liaison des vérités avec leurs principes, soit de vrai, soit de plaisir*. » Plus tard, son disciple Leibniz montrera la similitude de l'*esprit juridique* avec l'*esprit géométrique*. Cf. COURNOT : *Essai*, 268.

sentiment, un combat dont l'issue est incertaine. Aussi, quand on veut persuader une chose, il faut d'abord connaître la personne à qui on s'adresse, c'est-à-dire les principes qu'elle accorde et les choses qu'elle aime; il faut ensuite remarquer les rapports de la chose qu'on veut persuader avec les principes qu'elle admet et avec les objets délicieux qui la charment. En sorte que l'art de persuader consiste autant en celui d'*agréer* qu'en celui de *convaincre*. « Il existe des règles aussi sûres pour plaire que pour démontrer. » Mais ces règles sont très délicates, à cause de la diversité des principes du plaisir. La manière d'agréer, dit Pascal, est, sans comparaison, plus difficile, plus subtile, plus utile et plus admirable que la méthode géométrique, mais « je n'en traite pas parce que je n'en suis pas capable »; si quelqu'un en est capable, ajoute-t-il, ce sont des personnes que je connais (entendez Méré). De fait, Pascal n'a jamais traité la question *ex professo*, mais il ne l'a jamais perdue de vue; toute son *Apologie* aurait été inspirée par l'art d'agréer, et on peut relever dans les *Pensées* quantité de réflexions qui s'y rapportent ⁽¹⁾. Pascal voulait *convaincre* les savants (c'est à l'intention des géomètres qu'il a rédigé le pari) et *persuader* les libertins, les sceptiques (comme Miton), les charnels, bref toutes les catégories d'esprits.

En somme, dans l'*Esprit géométrique*, Pascal distingue deux sortes d'esprits : l'esprit de géométrie ou de netteté ⁽²⁾ et l'esprit de finesse ou de discernement. Il définit le

(1) Surtout dans les sections I et II de l'édition de Brunschvicg. (Cf. nos 4, 9, 10, 14, 15, 40, 81, 82, 99, 100, 105, 106, 111, 112, etc.)

(2) L'esprit géométrique, tel que le définit Pascal, est identique à la méthode mathématique de Descartes, qui combine le meilleur de la logique, de l'analyse des anciens et de l'algèbre des modernes. (V. les *Regulae* et le *Discours de la Méthode* : 2^e partie.) Descartes veut l'ériger en méthode universelle, et c'est ce contre quoi Pascal s'insurgera. (Cf. ses réflexions sur Descartes.)

premier avec une grande clarté, et il laisse soupçonner en quoi consiste le second, plutôt qu'il ne l'analyse ⁽¹⁾. Mais cette distinction n'est pas simple. Il existe de purs géomètres, capables de saisir dans un principe une suite admirable de conséquences (Descartes était probablement du nombre, aux yeux de Pascal), et il existe des esprits fins qui ne comprennent rien à la géométrie (Montaigne et Méré). Mais il y a aussi des esprits à la fois géomètres et fins (comme Pascal, alors plus géomètre que fin) et dont la finesse éclaire la géométrie. En effet, l'art de convaincre est sous la dépendance de l'art de persuader; la justesse de la liaison n'est pas propre à l'esprit, à l'entendement, à la raison, à la connaissance (tous termes synonymes), elle s'applique aussi aux choses de la volonté, du sentiment, du cœur, du jugement. La finesse enveloppe une certaine dose de rigueur: il existe une netteté et une droiture du sentiment comme de la raison.

Maintenant, les pensées n° 1 et n° 3 sont faciles à interpréter. Dans n° 1, Pascal complète surtout la description de l'*esprit de finesse*. Les principes de la géométrie sont palpables, « nets et grossiers », au sens d'évidents (pas au sens concret du mot, celui de sensibles), mais éloignés de l'usage commun : Pascal songe sans doute à son initiation à la géométrie qui, d'après son père, est l'art de faire les figures justes et de trouver leurs rapports. Au contraire, les principes de l'esprit fin sont dans l'usage commun et devant les yeux de tout le monde (sentiments) : il suffit d'avoir *bonne vue* pour les voir, mais ils sont si déliés et en si grand nombre, qu'il est presque impossible qu'il n'en échappe : « On les voit à peine, on les *sent* plutôt

(1) V. Delbos définit l'esprit de finesse : « L'art de percevoir d'ensemble l'ordre qui échappe au raisonnement abstrait, l'art de discerner jusqu'où la logique doit aller et quand il faut qu'elle s'arrête. » Mais cette définition est surtout négative.

qu'on ne les voit; on a des peines infinies à les faire sentir à ceux qui ne les sentent pas d'eux-mêmes : ce sont choses tellement délicates et si nombreuses, qu'il faut un sens bien délicat et bien net pour les sentir (toutes) et (ensuite) juger droit et juste selon ce sentiment, sans pouvoir le plus souvent le démontrer par ordre, comme en géométrie, parce qu'on n'en possède pas ainsi les principes et que ce serait une chose infinie de l'entreprendre. *Il faut tout d'un coup voir la chose d'un seul regard*, et non pas par progrès de raisonnement, au moins jusqu'à un certain degré. » Remarquons combien cette description est nuancée. Il est rare que les géomètres soient fins, parce qu'ils ne voient pas ce qui est devant eux et qu'ils veulent traiter les choses fines par définition et par principes, ce qui est ridicule. Il est non moins rare que les fins soient géomètres, parce que, habitués à juger d'une seule vue, ils se perdent dans le détail des démonstrations, et ne peuvent se tourner vers les principes de la géométrie, qui sont choses spéculatives et d'imagination, qu'ils n'ont jamais vues dans le monde et tout à fait hors d'usage. Les *esprits faux* ne sont jamais ni fins ni géomètres. Les géomètres, qui ont l'esprit droit mais seulement sur les principes bien éclaircis, sont ailleurs faux et insupportables. Les fins qui ne sont que cela, sont incomplets, mais jamais faux. La pensée n° 3 résume et confirme le n° 1 ⁽¹⁾.

Quant à la pensée n° 2, elle est bien différente de celles que nous venons d'analyser, et elle est certainement postérieure au groupe précédent, parce qu'elle procède d'une expérience scientifique plus étendue. Résumons.

(1) La Bruyère songeait à la première distinction de Pascal, quand il écrivait au début du *Discours sur Théophraste* : « Entre ceux qui lisent, ceux-ci aiment à être forcés par la démonstration, et ceux-là veulent entendre délicatement ou former des raisonnements et des conjectures. »

mons-la d'abord, puis nous essayerons de l'interpréter. Il y a, dit Pascal, diverses sortes de *sens droit*, valables chacun dans son ordre : « Les uns tirent bien les conséquences de peu de principes... Les autres tirent bien les conséquences de choses où il y a beaucoup de principes. » Par exemple les uns (les physiciens) comprennent bien les effets de l'eau ou de la pesanteur de l'air, où il y a peu de principes ; mais les conséquences en sont si fines que seule une extrême droiture peut les suivre jusqu'au bout (de façon à constituer une science comme l'hydrostatique). Les autres sont les géomètres ou analystes, « parce que la géométrie comprend un grand nombre de principes » ⁽¹⁾. Concluons : il y a deux sortes d'esprits, « l'une, de pénétrer *vivement* et profondément les conséquences des principes, et c'est là l'*esprit de justesse* ; l'autre, de comprendre un grand nombre de principes sans les confondre, et c'est là l'*esprit de géométrie*. L'un est force et droiture d'esprit, l'autre est amplitude d'esprit. Or l'un peut bien être sans l'autre ⁽²⁾, l'esprit pouvant être fort et étroit, et pouvant être aussi ample et faible ». Il est évident que cette distinction ne se ramène pas à la précédente, car le renversement du pour ou contre dans les expressions (ou définitions de mots) ne se justifierait pas ⁽³⁾. Ce que Pascal appelait l'*esprit de géométrie* est devenu l'*esprit de justesse* ou de déduction, mais ce qu'il appelait auparavant l'*esprit de finesse* n'est pas devenu l'*esprit de géométrie*. En réalité, la nouvelle distinction complète la précédente, au lieu de l'abolir ⁽⁴⁾.

(1) Cf. n° 252. « La raison agit... sur tant de principes, lesquels il faut qu'ils soient toujours présents, qu'à toute heure elle s'assoupit ou s'égare, manque d'avoir tous ses principes présents. »

(2) C'est-à-dire qu'ils ne s'excluent pas nécessairement.

(3) On peut supposer que Pascal n'a pas confronté ces différents textes pour les harmoniser.

(4) Une autre solution consisterait à prétendre que Pascal ne veut plus

Nous avons déjà vu que la rectitude (ou droiture) n'est pas propre au mathématicien, bien qu'elle éclate surtout chez lui : le physicien, lui aussi, procède par déduction, et le fin sait également tirer les conséquences de ses principes. Mais le mathématicien procède avec *lenteur* et le fin avec *rapidité*. Tout à l'heure, Pascal disait que les principes du mathématicien sont grossiers et en petit nombre, et ceux du fin délicats et en nombre infini. Maintenant, il déclare que les principes de la géométrie sont en grand nombre : ces principes restant d'ailleurs grossiers, et ceux du fin restant délicats. Il n'identifie donc pas géométrie et finesse.

Quand il imaginait sa première distinction entre le géomètre et le fin, Pascal songeait à opposer sa méthode habituelle à celle de Méré, et il considérait plutôt les raisonnements du géomètre que ses principes. A ce moment, il avait sans doute oublié ses recherches sur les coniques (de 1639), et il avait peut-être en vue ses travaux actuels sur le calcul des probabilités et le triangle arithmétique, ou ses récents travaux sur la pesanteur de l'air. Mais, plus tard, en juin 1658 ⁽¹⁾, il fut amené à aborder des problèmes sur la cycloïde avec la méthode qui lui avait jadis réussi pour les coniques. Cette méthode était essentiellement différente de la *méthode analytique* de Descartes et de Fermat (tous deux inventeurs simultanément de la géométrie analytique, quoique avec des procédés mathématiques différents) : c'était la *méthode synthétique* ; celle des géomètres grecs ⁽²⁾ et de son maître Desar-

classer les esprits, mais seulement les diverses méthodes d'un même esprit : ne dit-il pas, « il y a deux sortes d'esprits, l'une (et non l'un)... » ? Mais qui ne voit que chaque méthode caractérise un type d'esprit ? La nouvelle distinction n'abolit pas celle de l'*esprit* et du *sentiment* (n° 252, fin).

⁽¹⁾ V. à la suite de quelles circonstances dans Brunschvicg, p. 226.

⁽²⁾ Cf. lettre de Dettonville à M. A. D. D. S., du 10 décembre 1658 :

gues ⁽¹⁾, qui construit des figures très compliquées sans en confondre les lignes (Pascal usait d'encre de couleurs différentes pour les dessiner). C'est à cette méthode que se réfère Pascal quand il définit dans la pensée n° 3 l'*esprit de géométrie*, ample mais faible, au lieu que l'*esprit mathématique* est étroit mais fort. Ce ne sont pas chez Pascal de simples métaphores. Il reconnaissait que son esprit était ample, mais faible : aveu d'humilité, dirait-on ! Mais Pascal est resté toute sa vie très orgueilleux, et son orgueil transperce jusque dans son abaissement volontaire. Toutefois, il avait conscience des limites de son esprit ; il écrivait à Fermat le 24 août 1654 : « Vos premières vues (sur les partis) sont plus pénétrantes que la longueur de mes efforts », et le 27 octobre 1654, au même qui lui avait envoyé ses inventions numériques : « Cherchez ailleurs qui vous suive dans vos inventions numériques : pour moi, je confesse que cela me passe de bien loin, je ne suis capable que de les admirer » ⁽²⁾. Il se rendait compte que son esprit procédait en géométrie autrement que celui de Fermat ou de Descartes ⁽³⁾. La pensée n° 3 se ramène donc à la distinction moderne des *analystes* et des *géomètres* (nous la retrouverons chez H. Poincaré et chez P. Duhem), distinction qui n'existait pas au temps de Pascal, l'analyse désignant alors la méthode de recherche et de démonstration qu'on enseigne aujourd'hui dans les cours de Logique.

En définitive, Pascal distingue trois sortes d'esprits :

Pascal dit qu'il travaille « à la manière des anciens ». Cf. lettre à Huguens, etc.

⁽¹⁾ Édit. Hachette, t. III, p. 184.

⁽²⁾ Édit. Hachette, t. III, p. 231 et p. 235.

⁽³⁾ L'esprit de géométrie n'est pas propre au géomètre, pas plus que l'esprit de justesse au logicien ; il sert dans toutes les sciences : physique, mécanique, voire algèbre. Pascal apporte le même tour d'esprit dans toutes ses recherches. Il s'est mépris d'abord sur la nature de son intelligence.

1° *l'esprit de justesse* (anciennement esprit géométrique = mathématique ou logique), esprit étroit, mais profond, caractérisé par la rigueur et la portée de ses déductions; 2° *l'esprit de géométrie*, ample mais faible, caractérisé par la puissance de l'intuition sensible ou la faculté d'embrasser des ensembles variés; 3° *l'esprit de finesse*, vif et étendu, caractérisé par la promptitude de la pénétration psychologique. Chacun de ces esprits a sa droiture : les conclusions du géomètre (au 1^{er} sens) sont justes quand ses principes le sont, mais il ne les assure point. Chaque esprit part de principes différents, qui se sentent et ne se concluent pas. Il y aurait donc *trois sortes d'intuitions* correspondant aux trois catégories d'esprits : celle de la raison (idées abstraites), celle de l'imagination (figures et objets matériels) et celle du cœur (sentiments) ⁽¹⁾. L'esprit de géométrie emprunte à l'esprit de justesse sa rigueur, mais il ne va pas aussi avant. L'esprit de géométrie est également apparenté à l'esprit de finesse : ils procèdent de même, mais chacun d'eux a ses principes. Esprit de justesse et esprit de géométrie sont tous deux subordonnés à l'esprit de finesse parce que « nous sommes automate autant qu'esprit ». « Les preuves ne convainquent que l'esprit. La coutume fait nos preuves les plus fortes et les plus crues; elle incline l'automate, qui entraîne l'esprit sans qu'il y pense. » Par conséquent, « il faut faire croire nos deux pièces : l'esprit, par les raisons, *qu'il suffit d'avoir vues une fois en sa vie* (et qui deviennent alors coutumières); et l'automate, par la coutume ⁽²⁾ ». Pascal

⁽¹⁾ Ces trois espèces d'intuitions correspondent aux trois ordres : corps, esprits et cœurs.

⁽²⁾ Br. n° 232 (très important). La coutume correspond au sentiment, au jugement, au cœur, à la volonté. Pascal est resté fidèle à la division dualiste des facultés de l'homme. — Cf. n° 93. « Même les propositions géométriques deviennent sentiments. » Sur la différence entre le jugement et le

n'écrit plus maintenant que « ce qui passe la géométrie nous surpasse » (Br. p. 163), ou il l'entendrait autrement.

Après avoir médité sur la méthode des géomètres, Pascal avait réfléchi sur ses propres inventions, et il avait constaté sur lui-même que « à mesure qu'on a plus d'esprit, on trouve qu'il y a plus d'hommes originaux » (1). Il n'avait d'abord vu dans la géométrie que la rigueur ou la rigidité du raisonnement, et il avait opposé celle-ci à la souplesse du sentiment qui saisit dans une intuition des rapports multiples. Il n'avait donc pas hésité à placer le *fin* au-dessus du *géomètre*. Puis, devenu fin à l'école de Méré, il avait distingué deux formes d'intelligence mathématique : l'*analyste* et le *géomètre*. A la rigueur du raisonnement unilinéaire, il opposait maintenant l'étendue de l'intuition qui discerne les principes géométriques et les embrasse sans les confondre. Primitivement, Pascal croit à l'unité de l'esprit ; mais, à mesure qu'il pénètre dans le monde des intelligences, il s'émerveille davantage de sa diversité. Il distingue d'abord deux familles d'esprits, puis il subdivise l'une d'elles en deux : parce que, en s'approfondissant, son esprit s'élargit et découvre en lui plus de virtualités. Les pensées que nous avons recueillies ne renferment vraisemblablement qu'une partie des idées de Pascal sur ce sujet fécond. Ainsi, en réfléchissant sur sa machine arithmétique, il avait noté quelques traits d'une autre famille d'esprits, celle des praticiens, avec laquelle nous ferons plus ample connaissance. « Les mêmes degrés, écrivait-il déjà à la reine Christine, se

mécanisme, cf. surtout n° 340 et l'*Arts* sur la machine arithmétique (Hachette, t. III, p. 189).

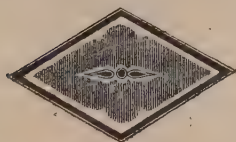
(1) « ... on trouve plus de beautés originales », avait-il écrit dans le *Discours des Passions de l'Amour*. Pascal vérifie le fait dans l'ordre intellectuel, comme il le vérifiera ensuite dans l'ordre du cœur ou de la charité. La diversité des visages *figure* celle des esprits, et celle-ci figure la diversité des âmes et des saints.

rencontrent entre les *génies* ⁽¹⁾ qu'entre les conditions, et le pouvoir des rois sur les sujets n'est, ce me semble, qu'une image du pouvoir des esprits sur les esprits qui leur sont inférieurs » (Br. p. 112).

Dans tout notre historique, nous ne rencontrerons pas de contribution plus importante à la noologie. Pascal avait, en effet, « une longue expérience de toutes sortes de livres et de personnes » (Br. 194). Ces analyses éclairèrent toute sa philosophie, et nous font pénétrer dans le mécanisme d'une des plus prodigieuses intelligences qui furent jamais ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Au sens de talent « inné », courant au xvii^e s. Cf. les exemples de Littré, art. *Génie*, 4^o.

⁽²⁾ En gros, Pascal est un *imaginatif* doublé d'un *analyste*. Son esprit est à la fois ample et rigoureux, ce qui est très rare. Simultanément savant, poète et technicien, il réunit pour ainsi dire toutes les formes du génie humain.



CHAPITRE II

TENTATIVES SCIENTIFIQUES.

La tradition inaugurée par Pascal, suivi de La Bruyère, a été renouée au ^{xix}^e siècle par Sainte-Beuve et ses successeurs. Elle a été perfectionnée surtout par Binet, et reprise en même temps par quelques savants.

Un grand connaisseur d'âmes, **Sainte-Beuve**, avait conçu le dessein d'établir une *Histoire naturelle des esprits*, c'est-à-dire de classer les esprits par familles suivant leurs affinités naturelles. Il avait beaucoup lu, lié commerce avec quantité d'honnêtes gens et d'écrivains du temps présent et passé : sa vaste enquête l'avait conduit à discerner dans le monde des intelligences des espèces aussi distinctes, par exemple, que celles des insectes dans le monde des animaux. Mais il est plus aisé de faire cette constatation que de décrire avec précision et de classer ces espèces : Sainte-Beuve a entrevu la noologie plutôt qu'il ne l'a fondée ⁽¹⁾.

En tout cas, il eut l'intuition nette de la tâche à accomplir. Le début de son *Histoire de Port-Royal* contient ces lignes significatives : « Les familles véritables et *naturelles* des hommes ne sont pas si nombreuses ; quand on a un peu observé de ce côté et opéré sur des quantités suf-

(1) Cf. F. PAULHAN : *Analystes et Esprits synthétiques*, pp. 62 et 63.

fisantes, on reconnaît combien les natures diverses d'esprits, d'organisations, se rapportent à certains types, à certains chefs principaux. Tel contemporain notable qu'on a bien vu et bien compris, vous explique et vous pose toute une série de morts, du moment que la réelle ressemblance entre eux vous est manifeste et que certains caractères de famille ont saisi le regard. C'est absolument comme en botanique pour les plantes, en zoologie pour les espèces animales. Il y a l'*histoire naturelle morale*, la méthode (à peine ébauchée) des familles naturelles d'esprits. Un individu bien observé se rapporte à l'espèce qu'on n'a vue que de loin et l'éclaire ⁽¹⁾. »

Dans un article sur Chateaubriand ⁽²⁾, Sainte-Beuve déclare que l'observation morale des caractères en est encore à la phase individuelle, au détail, aux éléments, à la description des individus et tout au plus de quelques espèces. Mais « un jour viendra où la science sera constituée, où les grandes familles d'esprits et leurs principales divisions seront déterminées et connues. Alors, le principal caractère d'un esprit étant donné, on pourra en déduire *plusieurs* autres... ⁽³⁾. »

« Nous faisons pour notre compte, ajoute-t-il, de simples monographies ; nous amassons des observations de détail ; mais j'entrevois des liens, des rapports, et un esprit plus étendu, plus lumineux et resté fin dans le détail, pourra découvrir un jour les grandes divisions naturelles qui répondent aux familles d'esprits. »

⁽¹⁾ *Port-Royal*, t. I, p. 55. Le cours sur Port-Royal, que Sainte-Beuve préparait depuis longtemps, a été professé à Lausanne en 1837-1838. (Sainte-Beuve était né en 1804.) On trouve des textes antérieurs à cette date.

⁽²⁾ 1862, *Nouveaux Lundis*, t. III, p. 16. Tout l'article est remarquable.

⁽³⁾ Voilà, pour le dire en passant, le germe de la théorie de Taine sur la faculté maîtresse, qui est déjà énoncée dans une pensée de Pascal : « Talent principal, qui règle les autres. »

Il reprend la même idée (tant elle lui tient à cœur : ce n'est pas une vue de dilettante comme le croit Faguet) dans un article sur l'*Essai de Critique naturelle* d'E. Deschanel ⁽¹⁾. « De même, écrit-il, que La Bruyère a peint des caractères moraux qui font type, on arriverait ainsi à tracer quantité de portraits-caractères des grands écrivains, à reconnaître leur diversité, leur parenté, leurs signes éminemment distinctifs, à former des groupes, à répandre enfin dans cette infinie variété de la biographie littéraire quelque chose de la vue lumineuse et de l'ordre qui préside à la distribution des familles naturelles en botanique et en zoographie. »

Sainte-Beuve croit que les différentes espèces de mentalités sont représentées à chaque époque, ainsi qu'en témoignent les jugements émis sur les écrivains par leurs contemporains : « Il y a eu, dit-il, parmi les contemporains les plus engagés, bien des hommes qui ont vu juste et qui ont eu les mêmes pensées bien avant nous. *Toutes les formes d'esprits et d'opinions sont, dans tous les temps, plus ou moins représentées par quelques-uns* ⁽²⁾. »

On récolterait dans les nombreux portraits tracés par l'éminent critique des matériaux pour cette classification des esprits qu'il rêvait d'établir. Mais nulle part, il n'en a tenté la synthèse, et il n'a pas su tirer la science noologique de son état « anecdotique » ⁽³⁾.

⁽¹⁾ 1864, *Nouveaux Lundis*, t. IX, p. 80. — On lit ceci dans ses *Cahiers* : « Je me fais quelquefois un rêve d'Elysée : chacun de nous va rejoindre son *groupe* chéri auquel il se rattache et retrouver ceux à qui il ressemble... »

⁽²⁾ *Port-Royal*, t. IV, p. 433.

⁽³⁾ La thèse du Dr VOIZARD : *Sainte-Beuve, l'homme et l'œuvre, étude médico-psychologique*, 1911, contient des indications intéressantes. M. Voizard considère l'œuvre du critique comme une étude *médicale* du genre humain, particulièrement des personnages d'élite : il serait plus juste de dire que c'est une étude *anthropologique* et *psychologique* de l'homme, spécialement du grand homme, dans laquelle les renseignements médicaux trouvent

Son successeur, **H. Taine**, a essayé de pousser plus avant ses investigations et de systématiser ses remarques éparses. Celui qui a si heureusement défini la manière de Sainte-Beuve dans ses *Derniers essais de critique et d'histoire*, a aussi apporté sa contribution à la *zoologie morale*, comme il l'appelle : il a voulu être un « naturaliste de l'esprit » ⁽¹⁾. Il a surtout vu le lien qui unit toutes les manifestations intellectuelles, et noté leur dépendance vis-à-vis d'un ressort central. Il a formulé la théorie de la *faculté maîtresse* ⁽²⁾ « qu'il faut suivre dans tout l'ordre de ses effets », et il en a fourni de saisissantes applications, notamment à propos de Tite-Live et de Michelet, de Saint-Simon et de Shakespeare, de Robespierre et de Napoléon, du Titien et du Vinci ⁽³⁾. Avec moins de finesse et plus de vigueur que son maître, il a essayé de caractériser quelques types de grands créateurs. Mais il assimile

naturellement leur place, et à laquelle Sainte-Beuve procède avec la méthode de l'anatomiste. M. Voizard a bien saisi l'idée de derrière la tête de Sainte-Beuve ; il cite comme échantillons d'analyses d'esprits les *Lundis* sur Mme Schwetchine et sur Maine de Biran, puis il essaye d'appliquer au critique sa propre méthode.

⁽¹⁾ V. la préface du t. III de la *Révolution* (1884).

⁽²⁾ Suivant V. Giraud, cette théorie dériverait de l'idée allemande (?) du développement, de l'entwikelung, que Taine aurait puisée dans Hegel.

⁽³⁾ Ainsi, V. Hugo a *l'imagination des yeux* (sens des formes et des couleurs) ; Michelet a *l'imagination du cœur* plutôt que celle des yeux : « Sa plus grande puissance est la faculté d'être ému ; il ne regarde les formes et les couleurs que pour pénétrer l'âme et la passion qu'elles expriment..., il n' imagine que pour sentir. » Chez lui les sensations se traduisent en sentiments, la peinture en poésie : « Notre esprit est une machine construite aussi mathématiquement qu'une montre. Si tel ressort l'emporte, il accélère ou fausse le mouvement des autres... Le moteur tout puissant chez M. Michelet est cette sensibilité exaltée qu'on a nommée l'imagination du cœur, elle lui donne l'éloquence, l'instinct de la vérité historique, le sens psychologique, la faculté de faire revivre les âmes. Elle lui impose avec une nécessité égale l'obligation de prendre des hypothèses douteuses pour des vérités certaines, de transformer les faits en exclamations, les idées générales en allégories, d'obscurcir son style, d'exagérer et de fausser ses expressions. » (*Essais de critique et d'histoire*, nouv. édit., pp. 96, 98 et 110.)

trop rigoureusement les sciences morales aux sciences naturelles, et veut transporter *sans modification* en psychologie les principes et les méthodes de la zoologie et de la botanique. Dans la première préface (24 janvier 1858) des *Essais de critique et d'histoire*, Taine compare l'histoire humaine (au sens de sciences morales et politiques) à l'histoire naturelle. Leurs matières, dit-il, sont semblables : « Dans l'une et dans l'autre, on opère sur des groupes naturels, c'est-à-dire sur des individus construits d'après un type commun, divisibles en familles, en genres et en espèces. » Semblable aussi est leur philosophie : les principes de la connexion et du balancement des organes, de la subordination des caractères, de la survivance du plus apte et de l'adaptation au milieu sont communs aux sciences naturelles et anthropologiques. « Les diverses aptitudes et inclinations d'un individu, d'une race sont attachées les unes aux autres, de telle façon que l'altération d'une de ces données détermine en eux une altération proportionnée de tout le système... Le développement extraordinaire d'une faculté comme l'aptitude métaphysique et religieuse chez les Indous, amène dans les mêmes races l'affaiblissement des facultés inverses. »

Sainte-Beuve avait été frappé par la parenté de certains esprits, et il avait souligné en passant les analogies entre écrivains, estimant que cette tâche relevait autant de l'art que de la science. Taine fixe les lois de la composition des esprits, et construit des types intellectuels à l'image des types organiques ⁽¹⁾. Il emprunte à l'histoire naturelle ses principes, et les applique tels quels à l'histoire morale. C'est ainsi que débute toutes les sciences dans l'enfance, mais elles ne tardent pas à franchir ce stade

⁽¹⁾ Cf. l'article de Sainte-Beuve sur H. Taine dans les *Causeries du Lundi*, t. XIII.

et à se créer une méthode autonome modelée sur leur objet. Taine est trop systématique pour qu'on puisse faire état de ses monographies, et ses comparaisons mécaniques ne sont pas des explications. Comme l'a dit excellemment Sainte-Beuve, qui avait davantage l'esprit scientifique que son émule, « il procède trop par voie logique et non à la façon des sciences naturelles ». Mais Taine avait raison de penser qu'un champ sans limites est désormais ouvert aux sciences morales.

Plus efficacement que Taine, deux chercheurs indépendants, Wechniakoff et Binet, ont poursuivi le dessein de Sainte-Beuve. Outre ces deux tentatives importantes, il convient de signaler les analyses de M. F. Paulhan et les indications à priori de quelques philosophes.

Ces philosophes, partant de la distinction des éléments ou facultés de l'esprit, s'ingénient à combiner ces éléments de toutes les façons possibles. Parmi eux, je ne mentionnerai qu'A. Comte et Wundt, uniquement pour mémoire.

Dans le premier volume du *Système de Politique positive* ⁽¹⁾, A. Comte divise la conception en *Contemplation passive* qui part de matériaux objectifs, et en *Méditation active* qui aboutit à des constructions subjectives. La *Contemplation passive* est concrète ou abstraite : *concrète* ou synthétique, elle considère des individus dans leur totalité ; *abstraite* ou analytique, elle envisage les phénomènes et les propriétés des corps, abstraction faite de leurs groupements. A son tour, la *Méditation active* est inductive ou déductive : *inductive*, elle compare et généralise ; *déductive*, elle coordonne et systématise. A. Comte aboutit ainsi à quatre types d'esprits ou de savants, symétriques deux

(1) Cf. A. Georges : *La psychologie d'A. Comte*.

à deux. C'est une classification à priori des diverses mentalités *scientifiques* (observateurs, théoriciens) qui est basée sur des distinctions relatives, comme celle de l'induction et de la déduction.

Il semble que Wundt ait calqué sa classification sur celle de Comte. Dans ses *Éléments de Psychologie physiologique* ⁽¹⁾, le philosophe allemand distingue, lui aussi, quatre formes essentielles du talent provenant de la combinaison de l'*Imagination* sous l'un de ses deux aspects, *intuitive* ou *combinatrice* avec l'*Entendement*, également sous l'un de ces deux aspects, *inductif* ou *déductif*. On obtient ainsi : 1° imagination intuitive et esprit inductif : talent du naturaliste, du psychologue, etc. ; 2° imagination intuitive et esprit déductif : naturaliste systématique, géomètre ; 3° imagination combinatrice et esprit inductif : produisant les inventions techniques et artistiques ; 4° imagination combinatrice et esprit déductif, qui caractérisent le mathématicien et le philosophe.

Pour intéressantes qu'elles soient, de telles tentatives à priori ne font pas beaucoup avancer la question. Elles peuvent se répéter sans arriver à forcer l'assentiment d'esprits positifs ; et, pas plus que leur accord n'est une garantie de leur justesse, leur désaccord ne prouve rien contre la légitimité de la noologie. Il faut adopter une méthode progressive, qui soit à la fois un instrument de découverte et de contrôle, qui corrige sans cesse ses résultats, toujours provisoires, et qui nous achemine par degrés à la vérité. Ce n'est pas le cas des constructions que nous venons de passer en revue ⁽²⁾. Ce n'est pas le

(1) 4^e édit. allemande, t. II, pp. 490-495.

(2) Signalons aussi un court chapitre du *Traité de la connaissance de Dieu et de soi-même* (ch. 1^{er}, § XI). Bossuet y marque la différence entre les gens d'*imagination* et les gens d'*esprit* ou d'*entendement*. « Ces deux qualités des hommes, dit-il, se remarquent dans leurs discours et dans leur

cas non plus des observations *systématiques* comme celles des *moralistes* ⁽¹⁾, ou des psychologues qui cherchent avant tout à classer et qui préfèrent des cadres à des objets ⁽²⁾.

Arrivons donc, sans plus tarder, aux travaux de Wechniakoff et de Binet. Leur méthode est différente, mais leurs résultats concordent sur plus d'un point.

A travers son existence agitée, **Théodore Wechniakoff** ⁽³⁾ poursuit l'étude des conditions anthropologiques de la production scientifique et artistique. Ce naturaliste, disciple d'A. Comte ⁽⁴⁾, fut amené par l'histoire des sciences à envisager les familles d'esprits

conduite. « A vrai dire, le raisonnement et l'imagination vont toujours ensemble, « mais on définit les hommes par la partie qui domine en eux ». A ces deux catégories, Bossuet ajoute les gens de *mémoire* « qui est comme un troisième caractère entre les gens de raisonnement et les gens d'imagination ». L'addition n'est pas très heureuse.

⁽¹⁾ Parmi eux, je citerai La Rochefoucauld qui a écrit quelques pages sur la *différence des esprits* (pp. 242 à 248 de l'édition Jouaust), mais ses remarques sont plus subtiles que justes.

⁽²⁾ On trouve, incidemment, une classification des formes de l'intelligence chez les principaux auteurs qui se sont occupés d'éthologie. Ainsi FOUILLÉE dans *Tempérament et Caractère* distingue trois groupes d'intellectuels. M. MALAPERT dans ses *Éléments du Caractère* distingue quatre modalités de l'intelligence (ch. iv de la 1^{re} partie) et revient ensuite sur la classification des intellectuels (p. 220 et sq.). Il s'inspire beaucoup de Paulhan, sans le citer.

⁽³⁾ M. Raphaël PETRUCCI, qui possède des manuscrits inédits de Wechniakoff, a écrit trois articles sympathiques sur l'homme et l'œuvre dans la *Revue occidentale* (mars 1896 et sq.). On peut lire également la *Préface* du même auteur à *Savants, Penseurs et Artistes* par WECHNIAKOFF (Alcan, 1899). Elle me dispense de donner ici un aperçu d'ensemble sur les travaux du savant russe, et d'établir la bibliographie de ses ouvrages, aussi dispersés que son existence. Je saisis l'occasion d'exprimer ma gratitude à M. Petrucci qui a bien voulu me communiquer ses publications sur le sujet.

⁽⁴⁾ Dans la 45^e leçon du *Cours de Philosophie positive*, A. Comte recommande d'enrichir la psychologie de nombreuses *monographies* d'hommes doués d'aptitudes remarquables dans tous les genres. Ainsi, dit-il, l'aptitude mathématique présente de nombreuses variétés (sagacité des inventions — force et étendue des combinaisons — heureux choix des notations et perfection du style). Je ne connais pas les études de Laffitte sur les grands hommes.

d'après leurs productions et leurs caractères physiologiques, puis il passa insensiblement des savants aux philosophes et aux artistes. Sa première publication : *Ébauche d'une économie des travaux scientifiques* (broch. in-8° de 80 pages, Moscou, 1860) considère déjà les travaux scientifiques dans leur rapport avec l'homme qui les a élaborés ; Wechniakoff y distingue trois catégories d'action scientifique ou trois groupes de savants. Le premier groupe accroît le domaine scientifique en général, en créant de nouveaux domaines scientifiques spéciaux ; le second groupe s'attache à modifier l'énoncé, la formule ou le type des résultats antérieurs, par une variation ou par une substitution ; enfin le troisième groupe coordonne et combine les résultats antérieurs en un ensemble plus complexe et formant un nouveau résultat, distinct des précédents. Le problème est abordé plus directement dans les deux premiers fascicules et dans la troisième section des *Recherches sur les conditions de la production scientifique et esthétique* (Saint-Petersbourg et Paris, 1865, 1868 et 1873). Enfin, il passe au premier plan dans la *Typologie anthropologique* ou *Essai d'une étude scientifique des différents types humains productifs dans les arts et les sciences* (*Revue universitaire* de Bruxelles, 1897), et dans *Biologie et Pathologie comparée des Savants, Penseurs et Artistes* ⁽¹⁾.

L'œuvre de Wechniakoff déborde la Noologie et embrasse toute « l'histoire naturelle des grands hommes » ; elle est peu cohérente et gâtée par des néologismes bizarres ou des considérations physiologiques démodées. Essayons cependant d'en extraire ce qui se rapporte à la

(1) Outre ces deux derniers ouvrages, M. PETRUCCI a publié dans la *Belgique contemporaine* (octobre et novembre 1904) quelques pages de Wechniakoff sur les formes typiques de la structure mentale qui contiennent l'analyse de deux types mathématiques différents : Abel et Cauchy.

Typologie intellectuelle. La Typologie est l'étude des types humains productifs dans les arts et dans les sciences : « J'entends par *types humains homotypes*, déclare Wechniakoff, des collections ou des groupes d'individus humains qui, quoique indépendants les uns des autres au point de vue de leur généalogie et de leur origine ethnique, ainsi qu'au point de vue du milieu, de la race et de l'époque de leur avènement, ont néanmoins présenté un ensemble de caractères intellectuels, sensoriaux (*sic*) et autres caractères psychiques (sentimentaux, émotifs et excito-moteurs), distinctifs, convergents et semblables à tel point qu'ils s'imposent à l'observation la plus explicite comme spécimens d'un même groupe convergent et homogène ⁽¹⁾. » Wechniakoff a essayé de constituer la Typologie par l'examen comparatif de la vie et des œuvres de grands savants et de grands artistes ; il a procédé par analyses partielles, par notes successives et par retouches ; après avoir donné une classification générale des principaux types, il l'a ensuite corrigée à plusieurs reprises, sans jamais revenir sur le tableau initial, de sorte qu'il est difficile d'accorder toutes ses recherches ⁽²⁾. Et rien ne montre mieux le caractère embryonnaire de la science qu'il voulait créer.

Dans l'Introduction des *Recherches anthropologiques* (1^{er} fascicule, 1865, § 14, p. 25 et sq.), l'auteur distingue deux classes de savants et d'artistes : la première classe comprend les systématiques ou les **abstrait**s, la seconde

(1) Cette définition (*Typologie*, ch. II, p. 9), parfaitement claire, brille surtout par ses redondances et son jargon positiviste : les écrits de Wechniakoff manquent de charme.

(2) Le mot *type* n'a pas toujours chez W. la signification que nous venons d'indiquer. Ainsi, quand l'auteur parle du *type sociopathique* des producteurs, il désigne par là l'ensemble des conditions économiques et sociales qui influent sur la production des œuvres scientifiques et artistiques.

les sensoriels ou les **concrets**. Il y a en outre une classe **mixte**, à peu près improductive.

La première classe comprend trois subdivisions : 1° le groupe *polytypique* qui est ou bien homogène et sériaire, ou bien hétérogène et dispersif (Ex. : Haller et Alex. de Humboldt); 2° le groupe *monotypique* (Fresnel); 3° le groupe *philosophique* (Descartes) ⁽¹⁾.

La seconde classe comprend deux groupes principaux : le groupe *optique* caractérisé par la prédominance de la vue, et le groupe *anoptique* ou *lyrique* caractérisé par la réduction au minimum des sensations visuelles et par la prédominance du son. Le groupe optique, à son tour, embrasse un grand nombre d'espèces : a) *photique* (lumière); b) *chromatique* (couleurs); c) *géométrique* (formes); d) *chromatico-réaliste* (ensembles concrets : formes et couleurs); e) *micrographique* (étude minutieuse et détaillée); f) *métamorphique* (changements); g) *optico-motrice*. La principale espèce du groupe anoptique qui joue un rôle en science, est l'espèce *lyrico-anesthésique*, avec les variétés : *algébrique*, *métaphysique* et *statistique* ⁽²⁾.

(1) Cf. la division de l'*Ébauche*. Les groupes *polytypique* et *monotypique* sont étudiés dans le 1^{er} fascicule et dans le ch. vii de la 3^e section des *Recherches*; le groupe *philosophique* dans le 2^e fascicule et dans le ch. viii de la 3^e section des *Recherches*. Wechniakoff n'a guère varié dans la description de ces trois types.

(2) Dans le 1^{er} fascicule des *Recherches*, W. ne fait qu'indiquer ces divisions de la 2^e classe. On trouvera des définitions et des exemples de quelques-uns de ces types dans *Contribution à une histoire générale et encyclopédique des sciences* (Moscou, 1872), qui constitue la 2^e section des *Recherches*. Le ch. 1^{er} distingue trois types généraux : le type *sensoriel* (optique, etc.), le type *antisensoriel* ou *anesthésique* (espèces : logique, algébrique, linguistique) et le type *hémisensoriel* ou *mixte*. Il n'est plus question du type abstrait qui se confond sans doute avec le type anesthésique. Les ch. iii et iv décrivent le type *antisensoriel* ou *anoptique* qui a pour représentants Napier et Fermat, Euler et Cauchy (p. 16). Les ch. v et vi sont consacrés au type *sensoriel* (optique) avec les espèces *chromatico-réaliste*, *micrographique*, *photique* (le Corrège), *chromatique* (Paul Véronèse); il n'y est plus question

La troisième section des *Recherches* (1873), envisageant non plus l'intelligence en elle-même, mais les rapports de l'intelligence avec l'émotion, reprend la distinction initiale des travaux d'*initiative* et des travaux *dérivés* de perfectionnement, et y fait correspondre deux nouveaux types : d'une part l'*idéo-émotif* (correspondant au type antisensoriel) et le *sensu-émotif* (correspondant au type sensoriel); d'autre part, l'*anti-émotif*, homogène intellectuel ou homogène sensoriel (p. 18 et p. 25). Sans abandonner sa classification antérieure, W. lui superpose donc une classification nouvelle qui tient compte du facteur affectif.

La *Typologie* (publiée en 1897) qui, selon M. Petrucci, contient l'expression de l'état le plus avancé des recherches de W., combine les deux points de vue (p. 15); elle insiste sur les types *émotif* et *excito-moteur* (p. 17), puis elle complète les analyses antérieures des types *antiop-tique* ou *symbolique* (dont le plus caractérisé est le type *algébrique*), *optique* (photique, chromatique, morphologique) et *mixte* (optico-symbolique, optico-moteur) (1).

Enfin dans *Savants, Penseurs et Artistes* (publié en 1899), W. reprend (p. 28) sa grande division du type *visuel* (morphologique ou coloriste) et du type *antivisuel* (algébriste et calculateur, ou philosophique), et il ajoute (p. 31) une nouvelle distinction, seulement ébauchée dans ses travaux précédents (*Recherches*, 2^e section, ch. v), sur la façon d'envisager les phénomènes : le mode *massif* en

de l'espèce *géométrique*, caractérisée par la prédominance du dessin et dont Ingres est un bon spécimen, ni des espèces *métamorphique* et *optico-motrice*. Enfin le ch. vii considère le type *hémisensoriel*. En combinant les deux classifications, on aboutit à trois familles de savants : les abstraits, les concrets et les abstraits-concrets. En sorte que la classification des savants de W. correspondrait à la classification des sciences de Spencer (1864).

(1) L'espèce *optico-motrice* a donc passé du groupe optique au groupe mixte.

bloc, et le mode *élémentiste* ou élémentique (*alias* micrographique). Ici la tendance à la simplification est visible; la langue est toujours embarrassée, mais nous sommes sortis du maquis des subdivisions.

Que faut-il retenir de ce grand effort? D'abord la méthode, qui sera pratiquée plus tard par Ostwald, avec un souci plus marqué de la qualité des matériaux (W. prend un peu au hasard toutes les données biographiques qu'il rencontre dans ses lectures, sans critiquer leur source), mais aussi quelques résultats. La classification générale des différents types de mentalités était prématurée, mais W. a insisté sur deux ou trois distinctions qui, jusqu'à plus ample informé, me paraissent fondées. Elles émergent de sa classification aux noms baroques, comme ces anticipations qui nous frappent dans la classification surannée de F. Bacon.

Je me bornerai à citer la distinction devenue banale du *visuel* et du *non-visuel*, en soulignant l'heureuse subdivision du type optique en *photique*, *chromatique* et *morphologique* ⁽¹⁾. (Bernardin de Saint-Pierre est un chromatique et Chateaubriand un photique.)

Une autre distinction souvent reprise par W. ⁽²⁾ est celle des mathématiciens en deux espèces : l'espèce des *algébristes* ou calculateurs, et l'espèce *géométrique* ou mécanique. Les premiers (Euler, Cauchy) manient des symboles; les autres (Newton, Monge, Poncelet, Chasles), des figures. Cette distinction, déjà indiquée par Pascal, sera précisée par H. Poincaré : nous la retrouverons plus loin.

⁽¹⁾ Cf. la distinction par les physiologistes modernes de la sensibilité *lumineuse*, de la sensibilité *chromatique* et de la sensibilité proprement *visuelle* (*Physiologie* de DUVAL et GLEY, pp. 871-879).

⁽²⁾ *Contribution* de 1872, p. 20; et *Typologie*, ch. III, pp. 24 et 25. W. y cite un texte de Paul Bourget qui discerne deux écoles de mathématiciens, celle des analystes et celle des géomètres.

Mais les deux distinctions capitales de W. me paraissent être : d'une part, celle des *Monotypes* et des *Polytypes* ; d'autre part, celle des *Élémentistes* et des *Massifs*. L'une a rapport au genre de travaux effectués par un savant, l'autre à la manière dont il les effectue : elles ne s'excluent donc pas, mais peuvent se combiner.

La distinction du *Monotype* et du *Polytype* apparut de bonne heure à W. ⁽¹⁾ qui n'en comprit pas d'emblée toute la portée. Le Monotype est le savant *spécialisé* dans un domaine défini et même dans une catégorie de problèmes ou dans un problème qu'il approfondit sans cesse ; son œuvre est nettement circonscrite, par suite complexe et raffinée : il la retouche indéfiniment, jusqu'à ce qu'il soit satisfait de son exposé, aussi bien pour les détails que pour l'ensemble. Le Polytype, au contraire, passe facilement d'un genre d'activité à un autre : il a des intuitions brèves sur une foule de questions, il sème sur plusieurs sujets des idées fragmentaires mais vives ; s'il ne crée pas un organisme viable, il lance à profusion les germes sans s'inquiéter du sort qui leur est réservé. C'est précisément la distinction du *classique* et du *romantique* qu'Ostwald développera avec complaisance.

Enfin, sur le tard, W. mit en lumière la distinction entre le type *massif* et le type *élémentique* des travaux. Il se plaît alors à opposer la manière de Charles Darwin à celle de son ami Charles Robin. Darwin a édifié son œuvre fondamentale sans faire usage du microscope et des procédés techniques d'investigation ; il se borne à considérer les grands phénomènes concrets dans leur totalité, et les explique par leurs conditions extrinsèques,

(1) Elle est en germe dans l'*Ébauche* de 1860 (travaux d'initiative et de perfectionnement) et sera complétée par l'étude du facteur émotionnel (1873).

au lieu d'en rechercher les conditions élémentaires et intrinsèques. Le mode élémentique, propre à Robin et à Louis Pasteur, « est caractérisé par la tendance et l'aptitude à saisir, à approfondir de plus en plus et d'une manière à peu près indéfinie les éléments et les détails les plus fins, les plus délicats, les plus petits et les plus intimes des objets et des phénomènes quelconques ». Les termes de « massif » et d'« élémentique » ne sont peut-être pas très heureux : on pourrait peut-être y substituer ceux de *synthétique* et d'*analytique*, mais la distinction mérite d'être conservée.

Telle est, en gros, l'œuvre trop méconnue de W. Quand la noologie aura acquis son autonomie et un développement suffisant, on lira encore avec intérêt les travaux de W., et on le considérera à juste titre comme l'un des créateurs de cette science.

Personne n'a plus contribué qu'**Alfred Binet**, le fondateur de la *Société pour l'étude psychologique de l'enfant*, à la constitution de la noologie. Il ne se servait pas du mot ; mais, à travers de multiples recherches, il s'est constamment occupé de la chose, et on peut dire que ce fut sa préoccupation dominante. Lui-même a expressément reconnu que l'idée directrice de ses travaux, en apparence très divers, était de « relever les différences psychologiques individuelles » ⁽¹⁾ ; et un bon juge, M. P. Malapert, jetant un regard d'ensemble sur son œuvre, déclare : « C'était au fond un même problème qu'il envisageait sous des angles multiples, qu'il abordait par mille biais, à savoir le problème de l'intelligence et de ses variétés, la détermination des types intellectuels, des diverses familles d'esprit ⁽²⁾. »

⁽¹⁾ *Année psychologique*, t. X, p. 3.

⁽²⁾ Alfred BINET dans l'*Éducation* de mars 1912, p. 11. — A. Binet avoue quelque part que son maître en psychologie fut S. Mill.

Si l'on voulait résumer toutes ses investigations sur ce sujet, il faudrait analyser quantité de mémoires dispersés dans l'*Année psychologique* ⁽¹⁾ et surtout son beau livre sur l'*Étude expérimentale de l'Intelligence* où il détaille la mentalité de ses deux filles, Marguerite et Armande. Mais Binet a pris soin de nous épargner ce labeur en condensant les principaux résultats de ses recherches faites parmi les écoles, les familles et les personnalités célèbres, dans le livre intitulé : *Les idées modernes sur les enfants* qui est comme son testament de psychologue. Avant d'y aborder la classification des types mentaux, l'auteur nous fait remarquer que c'est une question neuve et peu étudiée. Il a dû l'attaquer par plusieurs biais, et il est arrivé, après de patientes enquêtes, à la distinction *provisoire* de trois types spéciaux de caractères intellectuels, avec trois types de sens contraire. Ces trois couples de types sont : 1° le conscient et l'inconscient ; 2° l'objectif et le subjectif ; 3° le praticien et le littéraire. Ce sont là des types extrêmes et exceptionnels, non opposés, mais indépendants.

D'abord, il y a deux méthodes de travail intellectuel : la réflexion et l'inspiration ⁽²⁾. Les *réfléchis* ont plus d'in-

(1) Dans le premier volume (1894), Binet commence son enquête sur les auteurs dramatiques : Sardou, Dumas, Daudet, Pailleron, Ed. de Goncourt, Coppée et il nous donne sa belle étude sur F. de Curel. Dans le second volume, il indique le programme de la *psychologie individuelle* ; dans le troisième, il présente ses expériences sur la *description d'un objet*, etc. Cf. aussi son mémoire sur *Les grands Calculateurs et les Joueurs d'échecs*. Contrairement à Kostyleff dans sa *Crise de la Psychologie expérimentale* (ch. III), je ne crois pas que l'article sur le *développement de l'intelligence* (*An. psych.*, 1908), où Binet établit une échelle métrique de l'intelligence, soit une déviation de ses recherches de 1903.

(2) Binet emprunte à P. Souriau les termes de *réfléchi* et d'*inspiré*. « Pour composer une œuvre poétique, écrit Souriau, deux méthodes sont possibles : on peut faire plutôt appel à l'inspiration ou se servir plutôt de la réflexion. Chaque poète, selon son tempérament, et aussi selon la nature de l'œuvre à composer, emploiera de préférence l'une ou l'autre méthode. » Et il ajoute : « Autant la phrase de l'écrivain *réfléchi* est nette, courte et

telligence que de talent, et les *inspirés* plus de talent que d'intelligence. Les premiers surveillent toutes les phases de leur labeur qui est méthodique et suivi; leurs créations sont parfaitement lucides et voulues : tel est le cas de Paul Hervieu. Les autres ont des inspirations soudaines, des éclairs qui traversent leur cerveau et l'illuminent; l'inconscient travaille en eux et se révèle avec brusquerie comme chez H. Poincaré, ou bien intervient sans cesse au cours de la recherche, de sorte que l'intelligence collabore continuellement avec l'inconscient, comme chez M. François de Curel.

Outre la façon de travailler, il faut considérer le contenu des intelligences et leur orientation. Binet a souvent repris le problème ⁽¹⁾; finalement, il trace quatre portraits intellectuels, obtenus surtout à l'aide du test de la rédaction : l'objectif et le subjectif, le praticien et le littéraire.

L'*objectif* est observateur, réaliste, positif, il attache de l'importance au fait, possède une imagerie abondante et s'oriente facilement dans le monde extérieur : tel est le cas de Marguerite B. Le *subjectif*, au contraire, tourné vers le monde intérieur, est interpréteur, imaginatif, rêveur, contemplatif, plus émotif que son symétrique, il a un langage plus développé et s'intéresse particulière-

ramassée, autant celle de l'écrivain *inspiré* est complexe. » (*La Réverie esthétique*, pp. 116 et 121.)

(¹) Dans le 3^e volume de l'*Année psychologique*, Binet distingue quatre types intellectuels d'après la description d'un objet : le *descripteur*, l'*observateur*, l'*émotionnel* (imaginatif, poétique), enfin l'*érudit*. Cf. le ch. xi de l'*Étude expérimentale de l'Intelligence*. Dans le 9^e volume de l'*Année psychologique* il distingue, au point de vue de la réaction mentale : les *simplistes*, les *distracts* et les *interpréteurs*.

Il ne faut pas trop chercher à accorder ces différents résultats; mieux vaut s'en tenir aux dernières conclusions de l'auteur, qui avait coutume d'oublier ses propres travaux quand il reprenait la même question par une méthode nouvelle.

ment au temps, à l'heure : tel est le cas d'Armande B. Binet remarque qu'à ces deux types d'intelligence correspondent dans les sciences deux grandes familles rivales : celle des observateurs et celle des théoriciens(?).

Le *praticien* ⁽¹⁾ s'oppose au verbal ou littéraire. Il est remarquable par son intelligence sensorielle et ses aptitudes manuelles, il aime à « bricoler », à exécuter de petits travaux, il comprend facilement les mécanismes, mais il a de la peine à s'exprimer oralement ou par écrit : on est tenté de le mal juger et de le ranger parmi les cancre. Au contraire, le *verbal* ⁽²⁾ a une intelligence verbale développée, d'où l'habitude de manier l'idée générale ou le lieu commun, mais il est généralement gauche et maladroit. C'est le type de l'orateur qui ne sait pas se servir de ses mains et qui ne voit pas à ses pieds : quand on l'entend pour la première fois, on le croit très fort, ensuite on le trouve superficiel, ce qu'il est en réalité.

Cela fait, en somme, quatre types d'intelligence : le subjectif et l'objectif, le verbal et le praticien ; et deux procédés de travail : la réflexion et l'inspiration *qui, semble-t-il, peuvent être utilisés par chacun des quatre types mentionnés*, ce que Binet n'a pas suffisamment mis en lumière.

Ce sec résumé ne peut donner une idée de la valeur des travaux de Binet, qui doivent être médités par tous les noologistes. Nous verrons que la plupart de ses distinctions sont confirmées par d'autres chercheurs ⁽³⁾ : il y a

(1) La Bruyère écrivait déjà : « La différence des esprits fait goûter aux uns les choses de la spéculation et aux autres celles de la pratique. »

(2) Je préfère cette appellation à celle de *littéraire* qu'emploie le plus souvent Binet, quoiqu'il se serve aussi de l'expression de *verbal* (p. 287).

(3) L'originalité de Binet réside surtout dans l'analyse du *praticien* et, dans une certaine mesure, du *subjectif*.

là un point de départ ferme pour les investigations ultérieures. Et la méthode de Binet est vraiment irréprochable : on n'a qu'à suivre ses traces ⁽¹⁾. Après B. Pascal, Binet fut le plus fin connaisseur d'intelligences. Dans toute la littérature étrangère du sujet, on ne rencontre rien de comparable à ces deux noms.

Il y aurait quelque injustice à ne pas mentionner dans cet historique les travaux de M. **Fr. Paulhan**, mais on ne peut les mettre en parallèle avec ceux de Binet : l'originalité de M. Paulhan est ailleurs. Rien de plus opposé à la méthode patiente d'A. Binet que la méthode hâtive et largement synthétique de F. Paulhan. Pourtant, leurs recherches sur les types intellectuels sont à peu près contemporaines : le livre de Paulhan intitulé *Esprits logiques et Esprits faux* date de 1896 (il a été réédité sans modifications notables en 1914). Depuis, cet auteur a apporté d'autres contributions à la noologie, notamment dans sa pénétrante *Psychologie de l'Invention* et dans *Analystes et Esprits synthétiques*. Mais l'ouvrage initial nous renseignera suffisamment sur la portée de ses travaux.

C'est le premier ouvrage de ce genre paru en langue française, et de longtemps il n'aura pas d'équivalent comme exposé d'ensemble. En son introduction, M. Paulhan constate qu'on n'a pas encore essayé de déterminer avec précision les principaux types intellectuels : il n'y a guère, dit-il, que l'étude de Paul Janet sur

(1) L'historique qui précède ne contient pas l'apport des écoles anglaise, américaine et surtout allemande à la *psychologie individuelle*, non pas que cet apport soit négligeable, mais parce que Binet reste vraiment l'initiateur et le maître en ce genre de recherches. Contentons-nous de citer les noms de *Kraepelin*, de *Münsterberg* et de *Stern*. La *vocational guidance* est très en honneur aux États-Unis. Sur les résultats obtenus à Wurzbourg par la *méthode du questionnement*, je renvoie au livre de Kostyleff : *La Crise de la Psychologie expérimentale*. Notons encore les travaux de Freud et de son disciple, le D^r Adler de Vienne.

les Qualités de l'esprit ⁽¹⁾ qui rentre dans ce cadre. L'originalité de la tentative de Paulhan est donc indéniable. De plus, M. Paulhan a bien compris l'intérêt de cette étude et il en a marqué l'utilité avec justesse : « L'étude des diverses formes de l'esprit, écrit-il, conserve, outre sa valeur scientifique propre, une réelle importance. Peut-être l'étude psychologique des races, qui lui rendra des services, pourra-t-elle aussi profiter d'elle... D'autre part, la pédagogie et tous les arts qu'intéresse la culture de l'intelligence peuvent profiter de recherches qui doivent permettre de mieux comprendre les différences des esprits et, par suite, d'employer des moyens plus spéciaux et d'autant plus efficaces d'agir sur chacun ⁽²⁾. » Plus loin, il jette en passant cette remarque grosse de conséquences : « La connaissance du type mental du témoin est essentielle à la critique de son témoignage ⁽³⁾. » M. Paulhan ne promet pas une classification complète et définitive des esprits : il prévient le lecteur que sa classification reste approximative et donc sujette à des retouches ; elle n'a pas, dit-il, la prétention de déterminer les groupes naturels d'esprits, parce qu'il n'y en a pas ⁽⁴⁾, mais des types *élémentaires* et abstraits qui, par leurs combinaisons, produisent les intelligences réelles.

Ces mérites reconnus et ces réserves admises, il faut avouer que l'étude de M. Paulhan est obscure, mal composée, souvent mal écrite ⁽⁵⁾. Si l'on en retranchait les considérations de psychologie générale ou sociale et les

⁽¹⁾ L'article de P. Janet a paru dans la *Rue Bleue* en 1886.

⁽²⁾ P. 27.

⁽³⁾ P. 213.

⁽⁴⁾ Nous avons discuté plus haut cette grave assertion.

⁽⁵⁾ Sa classification des esprits est parallèle à celle qu'il a donnée des caractères, et elle présente les mêmes défauts, plus aggravés. Cf. ce que dit M. Malapert de cette dernière dans ses *Éléments du caractère*, p. 183 et *Préface* de la 2^e édition, p. 5.

jugements de valeur pour ne retenir que les descriptions de types intellectuels, l'ouvrage serait réduit de moitié. Et, dans cette moitié qui nous intéresse, la méthode employée est fort contestable. L'auteur part d'une idée préconçue sur l'activité de l'esprit : admettant que l'intelligence est d'autant plus parfaite qu'elle est plus unifiée, il range les *formes* de l'esprit dans l'ordre de leur unification décroissante, depuis les grands systématisés jusqu'aux purs incohérents; l'échelle des intelligences correspond alors aux divers degrés de la coordination mentale. Dans son Introduction, il distingue bien et avec raison la *matière* et la *forme* de l'intelligence, les matériaux qu'elle emploie et la façon dont elle les utilise. Il annonce en quelque sorte trois séries de types : une classification d'après les éléments (perceptions, images ou idées), une autre d'après les modes d'association, et enfin une troisième résultant de la combinaison des deux précédentes : car la même matière peut revêtir des formes très variées et une forme unique peut s'accommoder de différentes matières. Il faut donc distinguer deux séries de types intellectuels : « l'une montant de l'incohérence complète au système parfait, l'autre partant de la sensation brute pour traverser l'imagination et aboutir à l'idée abstraite complètement épurée. » Ces deux séries ne fournissent que des types *abstraites* : les types *concrets*, individuels et vivants résulteraient de la combinaison des différents éléments des deux séries ⁽¹⁾. Voilà le programme : M. Paulhan n'en exécute qu'une partie. Il s'occupe presque exclusivement de la première série, qu'on peut déterminer pour ainsi dire à priori, d'après son hypothèse sur l'activité mentale. Aussi ce livre, mal-

(1) Pp. 3, 6 et surtout 16. Généralement les formes supérieures de la synthèse combinent des idées abstraites, mais ce n'est pas toujours le cas.

gré la finesse de certaines analyses et l'ingéniosité de certains aperçus, nous apprend-il peu de chose. M. Paulhan est peut-être le dernier en date des moralistes, il n'est pas, à coup sûr, le premier des noologistes.

Dans le livre I, l'auteur étudie le processus par lequel l'intelligence se différencie des sentiments et s'organise en puissance autonome. L'intelligence est plus ou moins engagée dans les désirs, les passions et les habitudes, plus ou moins subordonnée aux nécessités de la vie pratique : d'où une échelle de types qui vont de l'indifférencié à l'intellectuel pur. Chez l'*indifférencié*, l'intelligence, à peine ébauchée, subit l'esclavage de l'instinct, la pensée se rattache à un but pratique immédiat et se met tout entière au service des besoins et du métier ⁽¹⁾. Ce type comprend d'ailleurs plusieurs variétés, depuis le routinier jusqu'à l'équilibré, en passant par l'incohérent. Nous trouvons ensuite un *type de transition*, qui englobe la grande majorité des hommes, ceux qui possèdent déjà quelque aptitude à la réflexion, au raisonnement, voire à l'invention, mais chez qui la théorie n'est que le prélude de la pratique. Cette classe, formée surtout de médiocres, se démembre en un grand nombre de variétés (logique, illogique, abstraite, concrète, etc.). Enfin, nous arrivons à l'*intellectuel* chez qui l'intelligence est constituée en force spéciale, relativement indépendante des désirs. Ici, M. Paulhan distingue trois sous-types : le premier est celui des *intellectuels-sensitifs* passionnés (il comprend surtout des artistes); le second est celui des *intellectuels modérés* qui vivent par le sentiment en même temps que par l'idée, sans jamais confondre les deux compartiments (il comprend surtout des savants et des philosophes comme S. Mill); le troisième est celui des *intellectuels*

(1) Il y a là une idée intéressante, mais qui n'est pas creusée.

purs, en qui l'idée domine tout et tient lieu de passion (exemple, Spinoza ou Woepcke). D'ailleurs, ce ne sont pas nécessairement des intelligents : il y a parmi eux beaucoup de médiocres et quelques imbéciles.

Après cette longue introduction qui semble épuiser la matière, M. Paulhan aborde son sujet qu'il divise en deux sections : l'étude des esprits *logiques* et celle des *illogiques*, qu'il classe d'après les différentes formes de l'association mentale.

Envisageant d'abord les modalités de l'association systématique, il distingue au sommet de l'échelle les *équilibrés* chez qui la logique est comme instinctive, puis viennent les *raisonneurs* chez qui la logique est voulue et qui vont de l'homme de bon sens à l'homme à principes, — les *outranciers* à idée dominante qui détruit à son profit l'équilibre mental (Shakespeare-Fourier)⁽¹⁾, — enfin les *spécialisés* qui réalisent une systématisation partielle (type méthodique ou spontané, auteur de monographies).

A côté des types systématisés par la logique, il y a les *types d'inhibition et de contraste*, caractérisés par la prédominance des luttes et des arrêts dans les phénomènes intellectuels. Ce groupe comprend d'une part les lutteurs ou *combatifs*, les *réfléchis* et les *sceptiques*, d'autre part les *contrariants*, parmi lesquels des esprits supérieurs, tels Hugo, Sainte-Beuve et Hegel.

Nous trouvons enfin, comme formes inférieures de l'activité intellectuelle, les esprits chez lesquels prédomine l'*association par contiguïté ou par ressemblance*. Dans le premier cas, nous avons quelques types de grandes mémoires, des chroniqueurs, des romanciers; dans le deuxième cas, des poètes à associations verbales (rimes et

(¹) Cf. le chapitre de Ribot sur l'imagination *utopique* dans *l'Imagination créatrice*.

allitérations), des poètes à associations d'images (symbolistes) et des classificateurs.

Dans la seconde partie de son ouvrage, M. Paulhan étudie les esprits *illogiques* vers lesquels nous nous sommes graduellement acheminés. L'illogisme est essentiellement un défaut de coordination des phénomènes intellectuels, qui se traduit par l'emploi pour une même fin de matériaux tendant naturellement vers des fins différentes : l'esprit affirme et nie à la fois. Les illogiques comprennent trois groupes : les esprits *faux*, les *divisés* et les *éparpillés* (frivoles ou puériles).

Les esprits *faux* associent des éléments contradictoires sans s'apercevoir de leur contradiction. La fausseté de l'esprit provient soit de la prédominance exclusive des idées directrices (fanatiques, obstinés, utopistes), soit de l'insuffisante direction des idées dominantes (rêveurs, extravagants). Chez les *divisés* coexistent plusieurs systèmes d'idées incompatibles, mais séparés par des cloisons étanches ; ils ressemblent à l'enfant ou au paralytique général. Quant au *puéril*, il vit toujours dans le présent ; sa mobilité est comparable à celle du kaléidoscope et proche de la démence.

Pour conclure, M. Paulhan annonce l'étude des types qui dépendent du contenu ou de la matière de l'esprit. Mais il ne l'a pas abordée dans *Analystes et Esprits synthétiques!*...

Bref, examinant d'abord les rapports de l'intelligence et du sentiment, M. Paulhan discerne une série de types intellectuels qui embrasse toutes les intelligences. Le corps de l'ouvrage détermine une autre série également complète de types intellectuels. Quel est le rapport des deux séries ? L'auteur le marque quelquefois : ainsi il note que l'équilibré se rattache à la classe mitoyenne (type de transition) ; mais, le plus souvent, ce rapport

nous échappe. Et la seconde classification est si enchevêtrée qu'on a peine à s'y reconnaître : chaque catégorie englobe presque tous les esprits, et on voit reparaître à peu près le même type sous des noms différents dans des classes différentes. L'auteur en fait incidemment l'aveu : « Ceux que nous rangeons parmi les équilibrés, dit-il, sont très divers à beaucoup d'égards, et bien des traits de leur esprit les sépareraient les uns des autres, les amèneraient à des classes distinctes et même éloignées ⁽¹⁾. » N'est-ce pas la condamnation de la méthode employée?

M. Fr. Paulhan procède à la manière de La Bruyère : c'est un « moraliste » qui observe ses contemporains dans le but de les peindre. Il a même des formules à la La Rochefoucauld, de ces formules si finement raillées par J. Lemaître : « Le raisonneur à l'esprit faux est au logicien ce que l'imaginatif est au poète-philosophe (!). » Mais ses observations ne sont pas assez prolongées, ni ses portraits assez nets, et il leur manque ce fini dans l'exécution qui fait partie intégrante de l'art du moraliste.

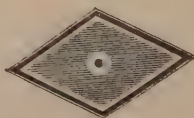
Ailleurs, M. Paulhan attache une grande importance à la distinction de l'analyse et de la synthèse : il classe les esprits en *Analystes* et *Esprits synthétiques*. Mais il note lui-même qu'il n'y a pas d'analyse qui ne s'appuie sur une synthèse préalable, et qu'il n'y a pas de synthèse qui ne soit précédée d'une analyse (Cf. Bergson à propos de Cl. Bernard) : dissociation et association sont deux tâches complémentaires qui s'accompagnent toujours. En définitive, la distinction de Paulhan se ramène à une différence de plus ou de moins : l'analyste est un esprit plus étroit, le synthétiste un esprit plus ample. Il serait préférable d'envisager les aspects spéciaux que revêtent l'analyse et la synthèse d'après les éléments que les

(1) P. 147. Même remarque dans *Analystes et Esprits synthétiques*, p. 190.

esprits assimilent et organisent. Analyser c'est, en effet, décomposer un objet ou un tout concret en ses parties constitutives; mais c'est aussi dérouler le contenu logique d'une notion; et c'est encore remonter aux conditions d'une proposition ou d'un rapport, et démêler les postulats sous-jacents. L'analyse remonte aux *principes* des choses, mais ces principes sont concrets ou abstraits. A son tour, la synthèse ⁽¹⁾ comprend plusieurs opérations qu'il ne faut pas confondre : elle consiste soit à grouper plusieurs éléments matériels pour en faire un tout autonome, soit à combiner des éléments abstraits, des idées, en systèmes cohérents; soit enfin à créer des œuvres qui donnent l'illusion de la vie. Chacune des formes de l'analyse et de la synthèse révèle une mentalité différente. De même, l'induction et la déduction sont des modes de raisonnement *réiproques*, que l'intelligence utilise tour à tour (Cf. Cl. Bernard : *Introduction à la médecine expérimentale*) et dont l'emploi prédominant, je ne dis pas exclusif, ne suffit pas à caractériser une famille d'esprits.

Paulhan a voulu d'emblée classer tous les types d'intelligence, jusque dans leurs nuances les plus évanescentes. Or, c'est une tâche actuellement impossible et qui le sera de longtemps. Le noologiste doit tendre vers ce but; mais il faut gravir les flancs de la montagne avant de parvenir au belvédère d'où l'on embrassera toute la contrée.

(1) Elle serait mieux appelée *catalyse*.



CHAPITRE III

TYPES DE SAVANTS.

PLUSIEURS savants qui se sont occupés sur le tard d'histoire et de philosophie des sciences, ont apporté à la noologie d'intéressantes contributions qu'il nous reste à exposer. Je parlerai d'abord d'Ostwald qui a proposé une division générale des savants ; ensuite, nous trouvons des mathématiciens comme H. Poincaré, des physiciens comme P. Duhem, des naturalistes comme F. Houssay qui ont signalé quelques distinctions parmi les savants de leur spécialité.

Le chimiste allemand **Wilhelm Ostwald** consacre le chapitre onzième de ses *Grosse Männer, Studien zur Biologie des Genies* (Leipzig, 1910) ⁽¹⁾ à la distinction des classiques et des romantiques. Après avoir constaté qu'aujourd'hui la psychologie concrète est un art plus encore qu'une science, il expose sa classification des savants d'après la vitesse avec laquelle leur esprit réagit : les *classiques* ont des réactions lentes et tardives, les *romantiques*, des réactions rapides et précises ⁽²⁾. Des six savants

⁽¹⁾ Pp. 371-388. Une traduction française, un peu abrégée, par le Dr M. Dufour a paru en 1912. Nous l'utiliserons, puisque le chapitre XI a été traduit intégralement.

⁽²⁾ Cette distinction n'en exclut pas d'autres : « Par exemple, la question de savoir si le savant ordonne ses travaux autour d'une idée essentielle, ou s'il en crée et creuse un plus grand nombre, est aussi un mode de division très efficace. »

qu'il a étudiés, trois (Davy, Liebig et Gerhardt) sont romantiques, et trois (Mayer, Faraday et Helmholtz) sont classiques.

Le romantique est plus précoce, il se fait remarquer plus vite, et sa curiosité s'étend sur une multitude d'objets. Le classique plus lent, plus rêveur et spéculatif, n'est pas si facilement discerné et apprécié. « L'idée qu'on se fait ordinairement du génie correspond surtout aux romantiques, à qui la rapidité de la pensée assure la supériorité intellectuelle dans la vie courante. » Le romantique a une variété d'idées beaucoup plus grande que le classique réfléchi; par contre, le classique creuse beaucoup plus profondément que le romantique inconstant. « Dans toute sa vie, Willard Gibbs (un classique du type le plus pur) n'a guère travaillé que deux problèmes : les équilibres chimiques hétérogènes et la mécanique statique, mais toute une génération de chercheurs vit de ce qu'il nous a laissé sur la première question, et son second travail n'est pas encore convenablement apprécié. » Le romantique produit vite et beaucoup, son enthousiasme est communicatif, et il réussit dans l'enseignement parce qu'il est particulièrement apte à former des disciples (exemple Liebig); le classique, au contraire, a une aversion marquée d'abord pour l'enseignement improvisé, puis pour l'enseignement en général (exemples : Helmholtz, Gibbs et surtout Gauss) ⁽¹⁾. Le romantique travaille hâti-

(¹) Ostwald insiste beaucoup sur ce point, intéressant en effet pour un homme qui se préoccupe du rendement scientifique et veut améliorer les conditions de la production nationale. Mais son analyse nous paraît insuffisante. Il faut distinguer deux formes d'enseignements : l'enseignement oral et l'enseignement écrit. Le romantique préfère naturellement l'enseignement oral et y excelle; c'est un professeur brillant et suggestif, un merveilleux excitateur d'esprits, qui sème les idées à profusion et les abandonne volontiers à ses élèves; il forme des disciples originaux et souvent ne laisse lui-même aucun travail marquant. Au contraire, le classique, plus froid, plus réfléchi et méthodique, préfère l'enseignement par les livres à l'ensei-

vement et, par suite, superficiellement ; il ne s'inquiète pas du sort réservé à ses idées et dédaigne les polémiques, il a hâte de déblayer le problème dont il s'occupe pour passer au suivant, aussi s'épuise-t-il plus vite que le classique. Mais ce sont les romantiques qui révolutionnent une science ; les classiques exécutent plutôt un travail de fondation qui a souvent pour conséquence lointaine une profonde transformation. Car le souci du classique est de traiter un problème de façon si complète que ni lui, ni aucun de ses contemporains ne puisse en corriger les résultats : sa devise pourrait être celle de Gauss, *pauca sed matura* ⁽¹⁾. « Le romantique fait de ses produits ce que le coucou fait de ses œufs ; il se contente de les mettre au monde et il en abandonne volontiers à d'autres le développement ultérieur. Au contraire, le classique ressemble à l'ourse de la fable, qui lèche patiemment et soigneusement son petit, et ne le laisse aller qu'après lui avoir enseigné tout ce qu'elle peut : ainsi se développe un sentiment très marqué de propriété pour sa production. » Enfin, les œuvres des classiques ont la plupart du temps quelque chose de moins personnel que celles des romantiques : ceux-ci n'ont pas honte de confesser leurs erreurs et ne dissimulent jamais le chemin qui les a conduits au but ; tandis que les clas-

gnement direct ; mais il communique à son enseignement oral ses qualités de clarté, de rigueur et de méthode. C'est un excellent pédagogue qui forme de bons élèves, qui leur fournit un point de départ solide, le système des résultats acquis ; ses cours dictés sont des modèles d'exposition nette et systématique. Il n'entrave donc le développement d'aucun génie, et il munit les esprits d'une discipline salutaire. Le classique est tout désigné pour l'enseignement secondaire, le romantique pour l'enseignement supérieur. Mais il vaut mieux confier l'enseignement, même supérieur, des mathématiques à des classiques, et l'enseignement de la chimie et de toutes les sciences de laboratoire à des romantiques.

⁽¹⁾ Aussi le classique se laisse-t-il souvent approprier ses découvertes qu'il veut mûrir à loisir, et il défend avec âpreté ses droits de priorité (témoin Roberval).

siques donnent à leurs travaux un cachet anonyme qui les rend moins accessibles et plus durables. Ceux des romantiques sont plus vite démodés, mais plus intéressants pour le logicien et le philosophe.

Toutes ces différences entre le classique et le romantique dérivent, suivant Ostwald, de leur vitesse de réaction ⁽¹⁾. Mais la vitesse de réaction ne dépend-elle pas elle-même de l'émotivité ? En sorte que le romantique serait un émotif, un passionné, et le classique un calme, un lucide. La vitesse de réaction est liée aussi à la rapidité de la conception : le romantique serait un inspiré, et le classique un réfléchi. Au fond, toutes ces caractéristiques sont des aspects divers d'une même opposition : la division d'Ostwald rejoint et complète celles de Wechniakoff entre Monotypes et Polytypes, et de Binet entre Conscients et Inconscients. Elle offre donc certaines garanties de justesse ; seules les dénominations peuvent en être discutées.

Les autres distinctions que nous allons passer en revue sont relatives à un domaine scientifique particulier, elles sont donc moins générales que celle-là ; cependant, quelques-unes ont une ampleur qui déborde le champ particulier de leur application. Suivant l'ordre de la classification d'A. Comte, nous parlerons d'abord des mathématiciens, ensuite des physiciens et enfin des naturalistes.

Henri Poincaré ⁽²⁾ commence ainsi le chapitre I de la *Valeur de la Science* sur l'intuition et la logique en

⁽¹⁾ Ce qui nous intéresse ici, c'est moins l'interprétation — très contestable — qu'Ostwald donne des faits que la description même de ces faits. Nous dépouillons sa narration de son langage énergétiste.

⁽²⁾ L'éminent mathématicien a publié dans la *Bibliothèque de philosophie scientifique* quatre volumes intitulés : *Science et Hypothèse*, la *Valeur de la Science*, *Science et Méthode*, enfin *Dernières Pensées* (posthume).

mathématiques : « Il est impossible d'étudier les œuvres des grands mathématiciens, et même celles des petits, sans remarquer et sans distinguer deux tendances opposées, ou plutôt *deux sortes d'esprits* entièrement différents. Les uns sont avant tout préoccupés de la logique ; à lire leurs ouvrages, on est tenté de croire qu'ils n'ont avancé que pas à pas, avec la méthode d'un Vauban qui pousse ses travaux d'approche contre une place forte sans rien abandonner au hasard. Les autres se laissent guider par l'intuition et font du premier coup des conquêtes rapides, mais quelquefois précaires, ainsi que de hardis cavaliers d'avant-garde. » On appelle les premiers des *analystes* et les seconds des *géomètres* ⁽¹⁾ : les uns sont nés analystes et ils restent analystes même quand ils font de la géométrie ; les autres, nés géomètres, sont encore géomètres quand ils s'occupent d'analyse pure ⁽²⁾. Ainsi, M. Méray emploie plusieurs pages à démontrer qu'une équation binôme a toujours une racine, autrement dit qu'on peut toujours subdiviser un angle ; au contraire, M. Klein étudiant une des questions les plus abstraites de la théorie des fonctions, à savoir si sur une surface de Riemann donnée il existe toujours une fonction admettant des singularités données, remplace sa surface de Riemann par une surface métallique dont la conductibilité électrique varie suivant certaines lois, et observe la façon dont le courant est distribué sur cette surface. « Un

(1) Pour employer la terminologie d'Ostwald, l'analyste est un *classique*, le géomètre un *romantique*.

(2) Poincaré se rangeait lui-même dans la catégorie des *géomètres* « qui se représentent dans l'espace » ; ses plus beaux travaux sont peut-être ceux sur la *geometria situs*. Or Poincaré n'était pas un *visuel*, mais un *auditif* : sa représentation était *motrice*, en rapport avec les mouvements de l'œil. (Cf. le Dr Toulouse.) Dans *la Raison et la Vue* (Alcan, 1920), M. F. Grandjean distingue trois sortes d'esprits géométriques : les *logiciens* purs, les *visuels* et les *moteurs* ou musculaires. H. Poincaré appartiendrait à cette dernière catégorie.

logicien aurait rejeté avec horreur une semblable conception ou plutôt il n'aurait pas eu à la rejeter, car dans son esprit elle n'aurait jamais pu naître. » Même contraste entre Joseph Bertrand et Hermite, qui pourtant ont été élèves de la même école, et cette divergence éclate non seulement dans leurs écrits, mais encore dans leur enseignement, dans leur façon de parler et dans leur aspect même. Deux illustres géomètres allemands du XIX^e siècle qui se sont attaqués aux mêmes problèmes, Weierstrass et Riemann, présentent la même opposition : on peut parcourir tous les livres du premier sans y trouver une figure ; le second pense par images. Plus récemment encore, M^{me} Kowaleski était une logicienne et Sophus Lie un intuitif. « Chez nos étudiants, nous remarquons les mêmes différences ; les uns aiment mieux traiter leurs problèmes par l'Analyse, les autres par la Géométrie. Les premiers sont incapables de *voir dans l'espace*, les autres se lasseraient promptement de longs calculs et s'y embrouilleraient (1). »

Ces deux sortes d'esprits sont également nécessaires au progrès de la science. Mais l'intuition est l'instrument par excellence de l'invention ; la logique, qui seule peut donner la certitude, étant l'instrument de la démonstration. Cependant les analystes ont été aussi des inventeurs, quoique rarement, et ils ont inventé en généralisant, par *induction mathématique*, non en déduisant : ils ont été

(1) L'histoire du *calcul des probabilités* est particulièrement instructive à cet égard : certains mathématiciens sont surtout attentifs à la justesse des conventions initiales, d'autres à la correction des déductions. Mais, si on embrasse toute l'histoire des mathématiques, on ne peut se contenter de la division dichotomique en logiciens et intuitifs. Il y a plusieurs sortes d'intuitifs : Pascal et Fermat sont tous deux intuitifs, mais le premier l'est à la façon de Desargues et des géomètres grecs (intuitif *sensible*), le second à la façon d'Hermite (intuitif *abstrait*). Car le mot *intuitif*, qui est d'origine visuelle, s'applique à toutes sortes d'aperceptions (cf. le mot *image*).

des intuitifs à leur manière. « Nous avons plusieurs sortes d'intuitions : d'abord, l'appel aux sens et à l'imagination; ensuite, la généralisation par induction, calquée, pour ainsi dire, sur les procédés des sciences expérimentales; nous avons enfin l'intuition du nombre pur ou des formes logiques pures. » C'était celle d'un Hermite : « Quand on causait avec M. Hermite ⁽¹⁾, jamais il n'évoquait une image sensible, et pourtant vous vous aperceviez bientôt que *les entités les plus abstraites étaient pour lui comme des êtres vivants*. Il ne les voyait pas, mais il sentait qu'elles ne sont pas un assemblage artificiel, et qu'elles ont je ne sais quel principe d'unité interne. » Mais alors, faut-il distinguer parmi les analystes deux catégories : ceux qui se préoccupent d'abord de la logique formelle, et ceux qui se servent surtout de l'intuition pure? Poincaré pose cette question sans la résoudre. « M. Hermite ne peut être classé parmi les géomètres qui font usage de l'intuition sensible; mais il n'est pas non plus un logicien proprement dit : il ne cache pas sa répulsion pour les procédés purement déductifs. » Ne pourrait-on pas trancher la difficulté en disant que les analystes du genre d'Hermite sont des intuitifs d'une espèce raffinée, des intuitifs abstraits, des sortes d'*idéalistes*, par opposition aux intuitifs sensibles qui sont ordinairement des visuels, des *réalistes* ⁽²⁾? Nous rejoins

(1) Cf. les lettres d'Hermite à Stieltjes : « Les nombres entiers me semblent exister en dehors de nous, et en s'imposant avec la même nécessité, la même fatalité que le sodium, le potassium, etc. » — « Je suis bien convaincu qu'aux spéculations les plus abstraites de l'analyse correspondent des réalités qui existent en dehors de nous et parviendront quelque jour à notre connaissance. »

(2) De la sorte, il y aurait trois écoles de mathématiciens : 1° les analystes ou logiciens; 2° les intuitifs sensibles; 3° les intuitifs abstraits. Dans son étude sur les *définitions mathématiques et l'enseignement*, dont nous parlerons dans notre conclusion, Poincaré admet au moins trois types de mathématiciens, selon que le souci de la *rigueur*, de la *clarté* ou de l'*ordre* est prédominant en eux.

drions ainsi une division qui éclate au sein des écoles philosophiques, et que Poincaré lui-même va retrouver parmi les mathématiciens qui se sont occupés de l'infini. Le fait n'a rien d'étonnant, car la philosophie se marie à la trame des mathématiques : Cournot l'a prouvé d'une façon péremptoire ⁽¹⁾.

Dans ses réflexions sur la science, Poincaré accorde une attention croissante à la diversité des esprits, fondement de la diversité des méthodes. Il conclut une étude sur la *Logique de l'infini* ⁽²⁾ par ces lignes remarquables : « M. Russel me dira sans doute qu'il ne s'agit pas là de psychologie, mais de logique et d'épistémologie ; et moi je serai conduit à répondre qu'il n'y a pas de logique et d'épistémologie indépendantes de la psychologie ; et cette profession de foi clora probablement la discussion, parce qu'elle mettra en évidence une irrémédiable divergence de vues. » Dans le chapitre sur *les mathématiques et la logique*, Poincaré considère en elle-même cette divergence fondamentale qui divise les théoriciens de l'infini. La discussion Russel-Poincaré s'était prolongée sans profit ni pour l'un ni pour l'autre : « On tournait toujours dans le même cercle, chacun répétant ce qu'il venait de dire, sans paraître avoir entendu ce que l'adversaire avait dit. A chaque instant, on m'envoyait

⁽¹⁾ Voir notamment l'article *Mathématiques* du Dictionnaire de Franck et les *Limites de la Correspondance entre l'algèbre et la géométrie*. Poincaré dit la même chose sous une autre forme, mais avec moins de netteté. Les mathématiciens, écrit-il, s'entendent d'ordinaire grâce aux *vérifications* : celles-ci jugent en dernier ressort et devant elles tout le monde s'incline. « Mais là où ces vérifications font défaut, les mathématiciens ne sont pas plus avancés que de simples philosophes. Quand il s'agit de savoir si un théorème peut avoir un sens sans être vérifiable, qui pourra juger, puisque par définition on s'interdit de vérifier ? On n'aurait plus de ressource que d'acculer son adversaire à une contradiction. Mais l'expérience a été faite et elle n'a pas réussi. On a signalé beaucoup d'antinomies, et le désaccord a subsisté, personne n'a été convaincu. » (*Dernières Pensées*, p. 162.)

⁽²⁾ *Dernières Pensées*.

une nouvelle démonstration du principe contesté, pour se mettre, disait-on, à l'abri de toute objection ; mais cette démonstration, c'était toujours la même, à peine maquillée. » C'est qu'à l'origine de ce malentendu persistant se trouve une différence de mentalités : « Je viens de dire, ajoute Poincaré, que ces divergences irréductibles ne m'avaient pas étonné, que je les avais prévues dès la première heure, mais cela ne nous dispense pas d'en chercher l'explication ; on peut prévoir un fait, à la suite d'expériences répétées, et être pourtant très embarrassé pour l'expliquer. »

En étudiant la psychologie des deux écoles adverses avec le même détachement qu'une guerre entre deux fourmilières, Poincaré constate qu'« il y a chez les mathématiciens deux tendances opposées dans la façon d'envisager l'infini. Pour les uns, *l'infini dérive du fini*, il y a un infini parce qu'il y a une infinité de choses finies possibles ; pour les autres, *l'infini préexiste au fini*, le fini s'obtient en découpant un petit morceau dans l'infini. » Les premiers, qu'il appelle *Pragmatistes* ⁽¹⁾, ne veulent envisager que des objets dont la définition peut être épuisée ; les autres, les *Cantoriens*, ne veulent pas exclure de la science les objets qui ne peuvent être définis que par une infinité de mots. De là dérivent toutes sortes de divergences de détail. Les Pragmatistes se placent au point de vue de l'extension, et les Cantoriens au point de vue de la compréhension : distinction profonde quand il s'agit de collections infinies ! Car, pour les premiers, une collection se constitue par l'adjonction successive de nouveaux membres, et si la collection est infinie, c'est parce qu'il n'y a pas de raison pour s'arrêter ; les seconds partent de

(1) Par un usage abusif du mot, mais de nos jours on l'emploie à tort et à travers.

la Collection en soi, où se trouvent des objets préexistants, indépendamment de toute humanité ou de toute divinité qui pourrait en parler ou y penser. En outre, les uns et les autres conçoivent différemment la définition : quand ils définissent un genre, les Pragmatistes *sous-entendent* l'ensemble des individus qui satisfont à la définition ; pour les Cantoriens, cette restriction est artificielle et dénuée de sens. S'il s'agit de définitions par postulats, les Pragmatistes croient nécessaire de démontrer que le postulat n'implique pas contradiction, c'est-à-dire qu'il a un sens ; les Cantoriens ne s'embarrassent pas de cette difficulté. Lorsque les Cantoriens formulent un théorème invérifiable, les Pragmatistes concluent que le théorème est dénué de sens, ou faux, ou tout au moins indémontré.

En résumé, « les savants des deux écoles ont des tendances mentales opposées : ceux que j'ai appelés les Pragmatistes sont des *idéalistes*, les Cantoriens sont des *réalistes* ⁽¹⁾. » En effet, pour les Cantoriens, la Nature est une réalité indépendante du physicien qui pourrait être tenté de l'étudier, et la Physique elle-même est une réalité qui subsisterait s'il n'y avait pas de physiciens. Pour les Pragmatistes, au contraire, un objet n'existe que quand il est pensé, et on ne saurait concevoir un objet pensé indépendamment d'un sujet pensant. Les Cantoriens sont réalistes même en ce qui concerne les entités mathématiques : ces entités leur paraissent avoir une existence propre ; le géomètre ne les crée pas, il les découvre. Comme ces objets sont par nature en nombre infini, il faut que les Cantoriens croient à l'infini actuel. Et Poincaré de conclure : « De tout temps il y a eu en philosophie des tendances opposées et il ne semble pas que ces ten-

(1) Nous dirions précisément l'inverse ; mais il y a un réalisme grossier et un réalisme métaphysique.

dances soient sur le point de se concilier. C'est sans doute parce qu'il y a des âmes différentes et qu'à ces âmes nous ne pouvons rien changer. Il n'y a donc aucun espoir de voir l'accord s'établir entre les Pragmatistes et les Cantoriens. Les hommes ne s'entendent pas parce qu'ils ne parlent pas la même langue, et qu'il y a des langues qui ne s'apprennent pas. »

Tant que Poincaré reste confiné sur le terrain mathématique, sa narration est claire et précise; mais elle devient indécise dès qu'il emploie des termes philosophiques ⁽¹⁾ : est-ce ignorance du vocabulaire philosophique, ou insuffisance de ce vocabulaire ? En tout cas, la caractéristique des Cantoriens, qualifiés de réalistes, est assez confuse : ainsi, ils sont à la fois finitistes et infinitistes; « dans la question des antinomies kantienne, ils tiennent pour les thèses, ils croient que le monde est limité »; d'autre part, ils croient à l'existence de l'infini actuel. L'exemple d'Hermite accentue cette confusion : « Je n'ai jamais connu, déclare Poincaré, de mathématicien plus réaliste, au sens platonicien, qu'Hermite, et pourtant je dois avouer que je n'en ai pas rencontré de plus réfractaire au Cantorisme. Il y a là une apparente contradiction, d'autant plus qu'il répétait volontiers : « Je suis anticantorien *parce que* je suis réaliste » ⁽²⁾. Il reprochait à Cantor de créer des objets au lieu de se contenter de les découvrir, c'est-à-dire de les observer. » Poincaré essaie d'expliquer ^(?) cette contradiction apparente par la coexistence chez Hermite de ses convictions

⁽¹⁾ Cf. Claude Bernard, Pasteur, et en général tous les savants qui abordent les questions philosophiques sur le tard.

⁽²⁾ Hermite s'exprimait plus correctement que Poincaré. Son attitude est parfaitement cohérente ; il croit aux êtres mathématiques réels, il ne croit pas aux entités imaginées en dehors de la tradition mathématique qui a fait ses preuves.

religieuses et de sa conscience de savant : « Réaliste en théorie, il était idéaliste en pratique » ! Et il se hâte d'ajouter : « Le cas d'Hermite est d'ailleurs isolé (?) et je ne m'y étends pas davantage ⁽¹⁾. »

Je ne suis pas sûr que le cas d'Hermite soit isolé, je suis même sûr du contraire. C'est plutôt l'emploi des termes équivoques de *réaliste* et d'*idéaliste* qui embrouille la question : ne venons-nous pas de les employer tout à l'heure dans un sens précisément inverse de celui de Poincaré ? Idéalisme et réalisme prennent des significations différentes pour le métaphysicien, pour le psychologue et pour le vulgaire. Vis-à-vis de l'idée générale, on est nominaliste, conceptualiste ou réaliste. Le nominaliste croit à l'idée en tant que mot ou symbole maniable, le conceptualiste croit à l'idée en tant que concept ou pensée, enfin le réaliste croit à l'idée en tant que réalité indépendante du sujet pensant. A ce point de vue, les Cantoriens et Hermite lui-même sont des réalistes ; les Pragmatistes sont conceptualistes ou nominalistes. Dans le problème de la perception, le réaliste est celui qui croit à la réalité du monde extérieur, l'idéaliste est celui qui n'y croit pas et qui, par suite, croit à la réalité de l'idée, soit comme phénomène intérieur, soit comme noumène : en ce sens, les Pragmatistes sont des réalistes, et les Cantoriens, ainsi qu'Hermite, des idéalistes, parce que le réalisme de tout à l'heure s'appelle maintenant idéalisme ou plutôt est une des formes de l'idéalisme. En effet, pour les uns, l'idée est la réalité primitive, la sensation est une moindre réalité, une dégradation de l'idée ; et la difficulté gît dans le passage du monde intelligible au monde sensible. Pour les autres, au contraire, la sen-

⁽¹⁾ L'embarras de Poincaré se manifeste également quand il parle de Platon (p. 160).

sation est le prototype du réel, l'idée est une réalité dérivée, une sensation amoindrie. Les deux écoles sont inconciliables et se font la guerre à travers les âges. Ceux qui croient à la réalité des idées ne croient pas à la réalité du monde extérieur (ils sont idéalistes au sens usuel du mot); mais ceux qui ne croient pas à la réalité du monde extérieur ne croient pas nécessairement à l'existence des idées en soi : pour eux, les idées peuvent être soit relatives, existant dans et par l'esprit ou subordonnées à la Réalité suprême, soit absolues. Il y a donc au moins deux catégories d'idéalisme métaphysique : l'idéalisme mitigé et l'idéalisme complet; l'idéalisme suspendu à l'Esprit et l'idéalisme suspendu à l'Idée.

Poincaré considère les Cantoriens comme partisans à la fois du réalisme physique et du réalisme métaphysique (¹). Or, les deux thèses s'excluent. Mieux vaut donc abandonner les termes ambigus de réaliste et d'idéaliste. Disons, si l'on veut, que les Pragmatistes sont des *empiristes* qui partent des objets matériels et qui se réfèrent sans cesse au réel, vérifiant l'idée par ses applications; ils voient dans la Science un produit de l'esprit élaborant le réel et, par conséquent, une induction toujours ouverte dont la loi est le progrès. Les Cantoriens sont plus difficiles à qualifier : ce sont des espèces de *mystiques* (variété du réalisme métaphysique ou de l'idéalisme psychologique) qui prennent les créations de leur esprit pour des réalités et hypostasient leurs idées. Entre les deux, il y a une attitude intermédiaire qui est celle de la plupart des bons esprits, soumis aux faits et en même temps attirés par l'idéal, ou guidés par un idéal modelé sur les faits, mais dont ils oublient les attaches : tel est le cas d'Hermite.

(¹) Poincaré ne s'est pas borné à reconnaître l'existence de mentalités distinctes; il a compris l'importance *pédagogique* de cette distinction.

Nous n'aurons pas à reprocher à **Pierre Duhem** les mêmes impropriétés d'expression qu'à Henri Poincaré. La pensée de l'éminent physicien de Bordeaux est toujours nette, sa langue précise, ses analyses détaillées. Sa *Théorie physique* contient un chapitre sur *les théories abstraites et les modèles mécaniques* (le chapitre IV de la première partie) où Duhem oppose l'une à l'autre deux formes d'esprit qui se manifestent dans les théories physiques. Il rattache sa distinction des *abstrait*s et des *imaginatifs* aux analyses de Pascal sur l'esprit de géométrie et l'esprit de finesse ⁽¹⁾.

Certains esprits, incapables de se représenter un ensemble complexe d'objets, « conçoivent sans effort une idée que l'abstraction a dépouillée de tout ce qui exciterait la mémoire sensible; ils saisissent clairement et complètement le sens d'un jugement reliant de telles idées; ils sont habiles à suivre sans lassitude ni défaillance, jusqu'à ses dernières conséquences, un raisonnement qui prend pour principes de tels jugements. Chez ces hommes, la *faculté de concevoir des idées abstraites* et d'en raisonner est plus développée que la *faculté d'imaginer des objets concrets*. »

Mais tous les esprits vigoureusement développés ne sont pas abstraits et déductifs. « Il en est qui ont une merveilleuse aptitude pour rendre présent à leur imagination un ensemble compliqué d'objets disparates (pourvu que ces objets soient de ceux qui tombent sous les sens, qui se touchent ou qui se voient); ils le saisissent d'une seule vue, sans avoir besoin que leur attention myope se porte d'abord sur cet objet, puis sur cet autre; et cette vue, cependant, n'est pas vague et confuse; elle est précise et minutieuse; chaque détail est clairement aperçu à sa

(1) Mais il mélange indûment les pensées, n° 1 et n° 2.

place et avec son importance relative. Doués d'une puissante faculté imaginative, ces esprits sont mal préparés à abstraire et à déduire. »

Les abstraits s'opposent donc aux imaginatifs ⁽¹⁾. Déjà Pascal en avait fait la remarque : « Il y a, disait-il, deux sortes d'esprits : l'une de pénétrer vivement et profondément les conséquences des principes, et c'est là l'*esprit de justesse* ⁽²⁾; l'autre, de comprendre un grand nombre de principes sans les confondre, et c'est là l'*esprit de géométrie*. L'un est force et droiture d'esprit, l'autre est amplitude d'esprit. Or, l'un peut être sans l'autre, l'esprit pouvant être fort et étroit, et pouvant aussi être ample et faible. » (*Pensées*, n° 2).

Les *abstraits* sont des esprits forts mais étroits; les *imaginatifs* sont des esprits amples mais faibles.

Napoléon est le type accompli de l'imaginatif : « Tout, dans l'intelligence de Napoléon, horreur de l'idéologie, coup d'œil de l'administrateur et du tacticien, profonde connaissance des milieux sociaux et des hommes, vigueur parfois triviale du langage, tout découle de ce même caractère essentiel : amplitude et faiblesse d'esprit. » Esprits amples, « tous ceux qui peuvent dérouler aux yeux de leur imagination un tableau clair, précis, détaillé, où s'agencent une multitude d'objets ». Esprits amples, les esprits fins, « accoutumés à juger d'une seule vue » ⁽³⁾;

⁽¹⁾ C'est la distinction *initiale* de Poincaré entre analystes et géomètres.

⁽²⁾ Pascal l'appelait d'abord l'*esprit géométrique* (*Pensées*, n° 1).

⁽³⁾ Je ne puis me rallier à cette interprétation de Pascal : l'esprit de géométrie du n° 2 n'est pas identique à l'esprit de finesse du n° 1. Sinon, Napoléon serait un esprit fin, lui qui n'avait aucune disposition pour les langues et les belles-lettres, et qui manquait totalement de vie intérieure ! L'esprit fin embrasse d'une seule vue un grand nombre de principes, mais ces principes ne tombent pas directement sous les sens : « On les voit à peine, on les sent plutôt qu'on ne les voit. » La finesse est amplitude d'esprit dans les choses de sentiment, de goût et de tact ; la géométrie est

esprits amples, un diplomate comme Talleyrand, un chroniqueur comme Saint-Simon, un romancier comme Balzac ou Tolstoï, un écrivain comme Rabelais; esprits amples, l'agioteur, le chef d'état-major, le joueur d'échecs. L'amplitude d'esprit constitue encore le génie propre de maint géomètre et de maint algébriste, de ceux qui mesurent et *calculent* au lieu de déduire; et ce n'est pas une des moindres preuves de la pénétration de Pascal que d'avoir placé les géomètres au nombre des esprits amples mais faibles.

Or, il est un peuple où l'amplitude d'esprit existe à l'état endémique : c'est le peuple anglais. Les œuvres du génie anglais portent les deux marques de l'esprit ample et faible : une extraordinaire facilité à imaginer des ensembles très compliqués de faits concrets, une extrême difficulté à concevoir des notions abstraites et à formuler des principes généraux. Témoins les romans de Dickens et de George Elliot, les drames de Shakespeare, le *Novum organum* de Bacon, témoins le Code anglais et l'histoire d'Angleterre. Il n'est donc pas étonnant que ce type d'esprit atteigne sa plénitude dans les œuvres de l'école anglaise de physique-mathématique du XIX^e siècle.

Le physicien anglais ne peut se passer de *modèles* mécaniques : tel le modèle des actions électrostatiques imaginé par Faraday, tels encore le modèle de l'induction électromagnétique de Maxwell, ou les différents modèles de W. Thomson pour représenter l'élasticité des corps cristallisés ou la dispersion de la lumière (¹). « Il me semble, dit Thomson, que le vrai sens de cette question : comprenons-nous ou ne comprenons-nous pas tel sujet de phy-

amplitude d'esprit dans les choses sensibles ou demi-sensibles. Cela revient à dire qu'il y a plusieurs sortes d'intuitions (Cf. Poincaré).

(¹) Duhem, loc. cit., p. 119 et p. 130.

sique? est celui-ci : pouvons-nous construire un modèle mécanique correspondant? » Et ailleurs : « Je ne suis jamais satisfait tant que je n'ai pu construire un modèle mécanique de l'objet que j'étudie; si je puis faire un modèle mécanique, je comprends; tant que je ne puis pas faire un modèle mécanique, je ne comprends pas, et c'est pourquoi je ne comprends pas la théorie électromagnétique de la lumière. » Aussi l'école anglaise est-elle acquise aux explications purement mécaniques des phénomènes physiques; mais, à la différence des autres écoles qui font également usage des théories mécaniques, elle a sa façon propre de concevoir le mécanisme. Ce n'est pas pour elle un système métaphysique ou cosmologique, mais un moyen de comprendre, un besoin de l'esprit qui ne peut saisir une loi abstraite sans un modèle visible et palpable. Le modèle n'est d'ailleurs pas une explication, mais une représentation qui satisfait l'imagination. C'est si vrai que le physicien anglais change à volonté de modèles, et ne voit aucune contradiction à figurer une même loi par deux modèles différents, sans se soucier de leur accord.

Le goût du modèle apparaît jusque dans l'algèbre anglaise. « Il ne s'agit pas, pour l'algébriste, d'analyser des notions abstraites, de discuter l'exacte portée de principes généraux, mais de combiner habilement, selon des règles fixes, des signes susceptibles d'être tracés avec la plume; pour être grand algébriste, point n'est besoin de force d'esprit : une grande *amplitude* suffit; l'habileté au calcul algébrique n'est pas un don de la raison, mais un apanage de la faculté imaginative. » Or, l'habileté algébrique est fort répandue parmi les mathématiciens anglais (Cayley, Sylvester), et elle se manifeste spécialement par leur prédilection pour les diverses formes du calcul symbolique. « La différence qui sépare le jeu de

dames du jeu d'échecs ⁽¹⁾ se retrouve entre la classique algèbre que nous employons tous et les diverses algèbres symboliques qui ont été créées au XIX^e siècle. » Celles-ci abrègent les calculs de l'ancienne algèbre, mais elles emploient un très grand nombre de signes différents dont chacun obéit à une règle complexe. L'usage du calcul des quaternions, de la *vector analysis* est courant en Angleterre, tandis que les mathématiciens français ou allemands n'apprennent pas volontiers ces langages et ne les manient jamais avec aisance.

L'amplitude d'esprit n'est pas particulière aux Anglais : de même que l'on peut trouver parmi eux des esprits forts et justes (Newton), on peut rencontrer hors de l'Angle-

(1) Cette différence est longuement analysée par Edgard Poë. La préférence du conteur américain pour le jeu de dames révèle une mentalité classique; on s'en aperçoit du reste à son amour de la déduction.

Dans le *Joueur d'échecs de Maëlzel*, Edg. Poë distingue la puissance d'analyse et la puissance de combinaison. La première, qui se révèle dans le jeu de dames, est la *perspicacité* qui résulte de l'attention et de la réflexion, ou l'art de s'aviser des choses à propos. La seconde, qui se déploie dans le jeu d'échecs, est l'*ingéniosité* ou l'art de réaliser des combinaisons difficiles et complexes. Certains jeux mettent en œuvre les plus hautes facultés : « Un fort joueur de whist, dit Poë, est capable de réussir dans les plus importantes spéculations de l'esprit. » La puissance d'analyse est supérieure au don de constructivité ou de combinaison, car souvent l'homme ingénieux est incapable d'analyse, tandis que l'analyste est nécessairement ingénieux(?). « La puissante perspicacité dont fait preuve l'analyste, dit Ed. Poë dans le *Double assassinat de la rue Morgue*, prend un caractère surnaturel, bien au-dessus du vulgaire. Les résultats habilement déduits par sa méthode peuvent passer pour une intuition secrète. » — Cournot range dans la même catégorie les « esprits calculateurs » : « Le mécanicien, le géomètre, le tacticien, le joueur d'échecs se distinguent chacun dans une spécialité différente, par leur aptitude à former et à classer des combinaisons. » (*Théorie des chances*, I, § 1.) — La distinction indiquée par Duhem et Edg. Poë apparaît nettement dans l'art de la guerre : certains stratèges excellent à combiner une masse de détails coordonnés suivant un plan unique; d'autres brillent par la compréhension simultanée de plusieurs plans, ils devinent le jeu de l'adversaire, le devançant et le déconcertent. Ceux-ci sont peut-être supérieurs aux premiers. La puissance de l'intelligence mathématique ne git pas seulement dans la rapidité et la sûreté des opérations, mais aussi dans la faculté de coordonner la dépendance mutuelle de plusieurs variables.

terre des esprits amples mais faibles. C'en était un que Gassendi : son débat avec Descartes « n'est point la dispute de deux hommes ni de deux doctrines, mais la lutte de deux formes d'esprit, de l'esprit ample mais faible, contre l'esprit fort mais étroit ». C'en est encore un que M. Bousinesq. Mais les physiciens du continent n'ont jamais réduit la théorie physique à une collection de modèles disparates, à un magasin de jouets mécaniques ; les plus imaginatifs d'entre eux ont un besoin d'unité et d'ordre qui éclate partout dans leurs livres.

« *Pour un Français ou pour un Allemand* ⁽¹⁾, une théorie physique est essentiellement un *système logique* ; des déductions parfaitement rigoureuses unissent les hypothèses sur lesquelles repose la théorie aux conséquences que l'on en peut tirer et que l'on se propose de comparer aux lois expérimentales ; si le calcul algébrique intervient, c'est surtout pour rendre moins lourde et plus maniable la chaîne de syllogismes qui doit relier les conséquences aux hypothèses. » Mais on doit pouvoir remplacer à chaque instant le calcul par le raisonnement logique dont il est l'expression abrégée : pour cela, il faut qu'une correspondance rigoureuse ait été établie entre les symboles du calcul algébrique et les propriétés que mesure le physicien, entre les équations fondamentales qui servent de point de départ à l'analyste et les hypothèses sur lesquelles repose la théorie. De là ces préambules consacrés à la *mise en équation* d'une théorie physique, qui ouvrent la plupart des mémoires classiques de physique mathématique, et qu'on chercherait presque toujours en vain dans les écrits des auteurs anglais. L'esprit fort et étroit assure la base de ses raisonnements ; il définit avec soin et reste fidèle à ses définitions ; il aime l'ordre et la méthode,

(1) Nous reviendrons sur cette équivalence.

parce qu'il est avide de clarté. Amour de l'abstraction, de la généralisation, de la déduction, tel est le trait dominant de l'esprit classique, celui qu'on retrouve dans les œuvres de P. Duhem et qui est systématisé dans sa *Théorie physique* ⁽¹⁾.

La distinction établie par P. Duhem entre les esprits concrets et les esprits abstraits, qui sont tous deux des esprits vigoureux et justes *dans leur sphère respective* : les premiers amples et faibles, les seconds étroits et forts, déborde le domaine de la physique. Les exemples mêmes qu'il allègue le prouvent suffisamment : ils sont empruntés à tous les genres de l'activité humaine, depuis celle de l'homme d'action jusqu'à celle du pur spéculatif. Cette distinction ne se ramène pas à celle des observateurs et des théoriciens, puisque les Anglais systématisent à leur façon les données de l'observation et de l'expérience. Elle ne se ramène pas davantage à la distinction des intuitifs et des logiciens, puisque imaginatifs et abstraits sont intuitifs chacun en son genre et ont à leur actif des découvertes importantes ⁽²⁾, et puisque les imaginatifs manient avec aisance le calcul algébrique qui est apparenté à la logique. Dirons-nous qu'abstraites et imaginatifs correspondent respectivement aux analystes et aux géomètres distingués par Poincaré en mathématiques ? Pas entièrement : les abstraits sont des analystes, mais peut-on dire que les

(1) P. Duhem insiste davantage sur l'*imaginatif* que sur l'*abstrait* qui nous est plus familier. Il renvoie à la description de l'*esprit classique* par Taine, et d'ailleurs sa *Théorie physique* est toute pénétrée de classicisme ; les qualités de son propre esprit sont celles-là mêmes qu'il exige d'une théorie.

(2) P. Duhem prétend même que les abstraits ont fait plus de découvertes que les imaginatifs, grâce à l'emploi de l'*analogie* (p. 153-155) : c'est précisément la thèse inverse de celle de Poincaré. Je crois que la vérité est entre les deux thèses : abstraits et imaginatifs ont également concouru aux progrès de la science, comme les théoriciens et les observateurs qui sont inséparables.

imaginatifs soient de purs géomètres? Il ne semble pas que l'Angleterre ait produit plus de « géomètres » que la France ou l'Allemagne. De plus, P. Duhem distingue deux classes d'analystes ou algébristes : les uns qui se différencient par la puissance du raisonnement, les autres par l'aptitude à combiner, les *classiques* et les *symbolistes*.

P. Duhem soulève un autre problème intéressant : celui de l'esprit national. Existe-t-il des esprits nationaux ? *Le problème ne comporte pas actuellement de solution scientifique*, parce qu'aucune nation n'offre d'unité ethnique parfaite : partout les races sont mélangées, à moins qu'elles soient immiscibles, et que les effets des mélanges s'annulent au bout de quelques générations; mais la science est loin de pouvoir trancher la question. Dira-t-on que chaque langue implique une mentalité spéciale? C'est possible et même probable; mais les linguistes ne sont pas en état de satisfaire les psychologues ⁽¹⁾. En attendant, on constate des analogies frappantes entre la majorité des œuvres écrites en une même langue : soit que ces analogies procèdent d'un esprit commun, soit qu'elles dérivent d'une tradition inaugurée par un maître et propagée par l'imitation, sous l'influence de l'orgueil national. Aucune nation ne présente une tradition comparable à celle de l'Angleterre, peut-être à cause de son isolement insulaire. L'Anglais est généralement réaliste et pragmatiste, amoureux du concret et du détail vivant. Le Français, grâce à l'influence combinée du droit romain et de la scolastique, est plutôt porté vers l'abstraction et l'analyse; il est ami de l'ordre et de la clarté intelligible. Ces caractéristiques peuvent nous guider dans la pratique : elles ne sont pas vraiment scientifiques. Avant qu'on puisse aborder utile-

(1) Le *folk-lore* de chaque peuple n'est pas moins significatif que sa langue.

ment l'étude noologique des peuples, il faudra pousser davantage la description noologique des individus. Les ouvrages d'Alf. Fouillée intitulés : *Psychologie du peuple français* et *Esquisse psychologique des peuples européens* ne sont pas dépourvus d'intérêt, mais ils sont pour le moins prématurés ; je leur préfère, d'ailleurs, les études plus intuitives de certains romanciers. Il suffit de comparer les différents essais sur la mentalité allemande, essais qui pullulent aujourd'hui, pour voir combien la psychologie ethnique est encore rudimentaire. Je relève, par exemple, dans une même revue, plusieurs définitions de l'esprit germanique qui sont loin de s'accorder : l'un oppose l'esprit *analytique* des Allemands à l'esprit *synthétique* des Français ; l'autre le *réalisme* des Germains à l'*idéisme* des Latins ; un troisième l'*individualisme* du Germain et l'*universalisme* du Latin ; un autre encore insiste sur l'*esprit corporatif* des Allemands et sur leur manque d'initiative individuelle. Tous énoncent, à l'occasion, des remarques judicieuses, mais leur pensée se réduit trop souvent à un cliquetis de mots plus impressionnants que suggestifs : réalisme, idéalisme, analyse, synthèse, etc., sont des étiquettes commodes qui ont perdu toute signification à force d'être employées par tout le monde.

Récemment, P. Duhem, qui avait si heureusement établi le signalement des théories physiques des Anglais, a essayé de découvrir « les marques propres aux doctrines de mathématique ou de physique fabriquées en Allemagne ». Cet essai, inspiré par les circonstances, a moins de cohésion et d'ampleur que le précédent, il est intitulé modestement : *Quelques réflexions sur la science allemande* ⁽¹⁾. Cependant le noologiste peut y glaner quel-

(1) Dans *Revue des Deux Mondes* du 1^{er} février 1913 ; étude recueillie dans la *Science allemande* (Hermann, 1913).

ques précisions sur les mentalités nationales et sur la différence entre l'esprit français et l'esprit allemand.

P. Duhem admet que la science parfaite est strictement impersonnelle; elle résulte alors d'un merveilleux équilibre entre les multiples facultés de la raison. Cet équilibre est très rare : seuls, « les grands maîtres possèdent une raison où toutes les facultés sont si harmonieusement proportionnées que leurs doctrines très parfaites sont exemptes de tout caractère individuel ⁽¹⁾ comme de tout caractère national; on ne trouve aucune trace de l'esprit anglais dans l'œuvre de Newton, aucune de l'esprit allemand dans l'œuvre de Gauss ou dans celle de Helmholtz; en de telles œuvres, on ne devine plus le génie de tel ou tel peuple, mais seulement le génie de l'humanité ». Donc : 1° les types nationaux ne sont jamais universels, et 2° ils se manifestent surtout dans les œuvres de second ordre ⁽²⁾. En effet, l'esprit national résulte de l'exagération ou de l'amoindrissement d'une faculté de la raison, d'un excès ou d'un arrêt de développement. Et ces sortes de monstruosité éclatent surtout dans les mentalités ordinaires qui subissent plus docilement la contagion du

⁽¹⁾ Sur ce point, nous aurions des réserves à formuler.

⁽²⁾ Les considérations de S. Mill sur l'éthologie politique sont analogues. Mill insiste sur la nécessité d'examiner un grand nombre de cas pour exclure le hasard, car « il n'y a pas de comparaison d'espèce, mais de proportion et de degré ». Il faut donc regarder les individus agir *en masse*; le caractère d'une nation se révèle dans les actes qu'elle accomplit comme nation, dans la direction générale de l'opinion publique, dans le caractère des personnes ou des écrits qui sont l'objet d'une estime et d'une admiration constantes, dans les lois et les institutions en tant qu'elles sont l'ouvrage de la nation elle-même, etc. Mais on n'obtient ainsi que des moyennes, dont les caractères individuels peuvent s'écarter : « Sur un nombre donné de Français, on trouvera plus de personnes d'une tendance mentale particulière et moins de la tendance contraire que sur un nombre égal d'Italiens ou d'Anglais. » Et ces moyennes restent empiriques, et peuvent être démenties par une révolution qui modifiera considérablement le caractère national. (*Logique*, t. II, p. 433 et sq.)

milieu, tandis que les grands génies réalisent l'idéal unique du genre humain ⁽¹⁾.

P. Duhem nous a appris à distinguer l'esprit anglais de l'esprit français. Mais, jadis, il opposait indifféremment à la science anglaise la science française *ou* la science allemande : il identifiait donc l'esprit français et l'esprit allemand. Aujourd'hui, il établit entre eux une différence qui ne paraît pas s'accorder avec ses analyses antérieures. En effet, il était parti de la distinction entre l'esprit de finesse et l'esprit géométrique : il attribuait aux Anglais l'esprit de finesse et aux Français l'esprit géométrique. Maintenant, il reprend la même distinction, et cette fois il déclare que les Français sont des fins et les Allemands des géomètres. Faudra-t-il donc assimiler les Français aux Anglais, et dire que la science allemande s'oppose à la science française ou anglaise ? M. Duhem ne le pense pas assurément. Mais il a dû commettre quelque paralogisme : en le découvrant, nous établirons une fois de plus l'insuffisance de son interprétation de Pascal, et l'exactitude de la nôtre.

En toute science rationnelle, écrit Duhem, il faut discerner les principes et les conclusions : « Les principes se sentent, les conclusions se concluent. » Or, si le chemin qui mène aux conclusions est absolument rigoureux, la voie qui mène aux principes est plus sinueuse. Qu'il s'agisse du choix des axiomes mathématiques, et surtout du choix des hypothèses sur lesquelles reposera tout l'édifice d'une théorie physique, la méthode déductive est impuissante, et il faut faire appel à l'esprit de finesse.

(1) Adopter cette thèse simpliste, ce serait admettre que toutes les espèces mentales sont des *déviation*s autour d'un type idéal uniforme. Les recherches du noologiste ne s'en trouveraient pas supprimées, mais elles seraient singulièrement amoindries. Nous croyons, pour notre part, qu'il existe plusieurs types de mentalités, également parfaits dans leur genre.

L'esprit géométrique prend la forme d'un enchaînement rigoureux ; l'ordre de l'esprit de finesse est plus souple et plus complexe : « La démarche de l'esprit géométrique évoque l'idée d'une armée qui défile pour une revue... Le progrès de l'esprit de finesse rappelle plutôt celui de tirailleurs lancés à l'assaut d'une position difficile. »

La science française est marquée par un usage excessif de l'esprit de finesse, et la science allemande se reconnaît à la prédominance de l'esprit géométrique. Cet esprit pourrait s'appeler mieux encore *esprit algébrique*, si on exclut de l'algèbre l'aptitude (surtout anglaise) à *combiner* les opérations du calcul. « C'est par sa puissance à déduire avec la plus extrême rigueur, à suivre, sans la moindre défaillance, les chaînes de raisonnements les plus longues et les plus compliquées, que l'algèbre allemande a marqué sa supériorité ; c'est par cette puissance qu'un Weierstrass, un Kronecker, un Georg Cantor ont montré la force de leur esprit géométrique. » Cette méthode éprouve les intuitions de l'esprit de finesse, et débarrasse l'algèbre des fausses intuitions. L'Allemand a réduit la géométrie à n'être qu'une branche de l'analyse : la doctrine de Riemann est une algèbre rigoureuse dont tous les théorèmes sont exactement déduits des postulats qu'elle énonce ; mais elle n'est pas conforme à notre connaissance intuitive de l'espace à trois dimensions, aussi révolte-t-elle le sens commun. Les théories physiques de Kirchhoff ou de Hertz ne sont qu'une suite de déductions algébriques à partir de postulats librement formulés. Sans doute, le postulat énoncé par Hertz en tête de sa Mécanique n'est pas arbitraire : il résume tous les travaux antérieurs, mais il est posé à priori et sans l'ombre d'une justification. Aussi la science allemande, qui fait bon marché des exigences du sens commun, n'hésite-t-elle pas à les heurter de front et à dérouler impeccable-

ment les conséquences d'un principe absurde. Nicolas de Cues met à la base de son édifice philosophique cette affirmation contradictoire : en tout ordre de choses, le maximum est identique au minimum. Hertz pose les équations de Maxwell comme des axiomes, bien qu'elles contredisent l'existence d'un aimant permanent, et en déroule toutes les conséquences logiques. Et les physiciens qui, sur le conseil de Hertz, reçoivent les équations de Maxwell comme des ordres, n'hésitent pas à employer des instruments pourvus d'aimants permanents pour exécuter nombre d'expériences auxquelles ils appliquent les corollaires des équations de Maxwell. Nous retrouvons le même formalisme dans la chimie allemande et dans les travaux des érudits d'outre-Rhin ; partout on voit le raisonnement en bannir la raison. Partout on trouve l'empreinte du caporalisme prussien, de l'obéissance spontanée à des ordres indiscutables, obéissance d'autant plus joyeuse que l'ordre est plus étrange ; leur science est un « impérialisme algébrique ».

Et P. Duhem de conclure que la science française et la science allemande se complètent heureusement : « L'intuition découvre les vérités, la démonstration vient après, qui les assure : l'esprit géométrique donne corps à l'édifice que l'esprit de finesse a tout d'abord conçu. » Mais le premier se subordonne au second, car l'esprit géométrique qui assure la *rigueur* de la science reçoit de l'esprit de finesse les principes qui lui confèrent la *justesse*. Car il ne suffit pas que la science soit rigoureuse, elle doit encore être vraie.

La distinction établie par Duhem entre la science allemande et la science française se ramène à celle de Poincaré entre *analystes* et *géomètres*. Mais elle ne cadre plus avec ses vues sur la science anglaise. Pourquoi ? Parce que P. Duhem emploie tour à tour la distinction entre

l'esprit de géométrie et l'esprit de finesse dans deux sens différents, et passe, sans s'en douter, de la *Pensée* n° 1 à la *Pensée* n° 2 ou réciproquement. Certes, par rapport aux Anglais, les Français brillent par l'esprit déductif, et ils se distinguent des Allemands par l'esprit de finesse. Mais la *finesse* anglaise n'est pas la finesse française, et la *géométrie* française n'est pas la géométrie allemande. Les Français tempèrent l'esprit géométrique, outré chez les Allemands, par l'esprit de finesse. Cet esprit délicat (de finesse) est bien différent de l'esprit plus grossier des Anglais. L'Anglais manie des images, le Français des idées : il y a donc une finesse *d'imagination* propre aux Anglais, et une finesse *de spéculation* propre aux Français. Tous deux sont habiles à assurer leurs principes; mais les uns sont palpables et pris dans l'observation commune, les autres sont plus subtils et garantis par l'usage de la raison. Bref, les Anglais sont des esprits *amples*, les Français des esprits *justes*, et les Allemands des esprits *rigoureux*.

Après les mathématiciens et les physiciens, consultons les naturalistes et, en premier lieu, les géologues. M. de Launay ⁽¹⁾, résumant l'histoire des théories géologiques, constate que les esprits au cours des âges se sont partagés entre trois grandes hypothèses, sans cesse renaissantes : le catastrophisme, l'évolutionisme et l'actualisme. Chacune de ces hypothèses (métaphysiques) triomphe à tour de rôle, et ne meurt que pour renaître plus tard, sous l'impulsion d'un type scientifique accusé : c'est donc que les mêmes phénomènes sont interprétés différemment par trois catégories d'esprit. A Babylone et en Grèce, c'est l'évolutionisme qui triomphe; le catastrophisme domine dans les religions anthropomorphiques;

(1) V. la *Science géologique* (A. COLIN) et l'*Histoire de la Terre* (FLAMMARION).

la Renaissance se signale par une réaction actualiste avec Léonard et Palissy. Le catastrophisme renaît avec Cuvier et Élie de Beaumont, l'évolutionisme avec Lamarck et Darwin, l'actualisme avec Lyell; de nos jours, la tendance est de nouveau à la saltation ou mutation brusque. Mais on peut prédire à coup sûr que l'histoire des deux autres théories n'est pas close. L'histoire de toute science y compris la géologie, est faite de la lutte et du triomphe alternatif de quelques hypothèses et de quelques méthodes connexes qui, de tout temps, ont partagé les esprits.

M. de Launay constate la permanence de trois grandes hypothèses en géologie, mais il n'a pas cherché à définir les types intellectuels qui correspondent à ces hypothèses. Un naturaliste, qui est doublé d'un historien de sciences naturelles, M. **Frédéric Houssay**, a poussé plus loin l'analyse du phénomène ⁽¹⁾ (l'étude, en effet, est bien du ressort des sciences naturelles). M. Houssay croit que la diversité des théories scientifiques est due à la diversité radicale des esprits. Il y a, selon lui, trois types fondamentaux d'esprits qui, suivant leur dosage réel dans chaque intelligence concrète, décident du caractère de celle-ci. A ces types intellectuels, correspondent en même nombre des types de constructions scientifiques, divers malgré l'emploi des mêmes matériaux.

« Le premier, que j'appelle le type *statique* ⁽²⁾, s'intéresse dans les phénomènes naturels à ceux qui sont fréquents, durables, et néglige ceux qui sont rares ou fugitifs dans le temps. L'esprit de cette sorte, *ordinaire*

⁽¹⁾ *Nature et Sciences naturelles*, chez Flammarion. Cf. du même auteur : *la Forme et la Vie. Essai de la méthode mécanique en Zoologie*.

⁽²⁾ C'est contre le type *statique* du savant que M. Bergson a dirigé la plupart de ses coups; car le statique morcelle le continu. Aussi le cinématique Bergson ne comprend-il pas le statique Le Dantec.

chez l'homme d'action, compare et classe d'une façon discontinue. Il est satisfait par des lois de fréquence.

« Le second type est le *cinématique* qui, recueillant toutes les données de fait, aussi bien les rares et les fugitives que les fréquentes et les durables, ordonne le tout en des ensembles continus. C'est la forme d'intelligence qui s'épanouit surtout chez les artistes et chez les géomètres.

« Le troisième type enfin est *dynamique* et ne cesse d'étudier un fait que lorsqu'il en a trouvé la cause. Ce qui l'intéresse dans les phénomènes, c'est moins leur fréquence que leur succession, et c'est moins encore leur succession que leur déterminisme, c'est-à-dire les raisons qu'il y a dans l'ensemble des choses pour qu'ils apparaissent ou qu'ils n'apparaissent pas. Les esprits de cette catégorie sont les plus pénétrants et les plus profonds ⁽¹⁾. »

« A toutes les époques, des esprits de ces trois sortes se sont appliqués aux sciences naturelles, et l'histoire de celles-ci s'en trouve, en quelque façon, comme traversée par trois courants qui, sur leurs bords, peuvent bien se confondre, mais dont les traces générales sont parfaitement distinctes. Il y a donc trois filiations d'œuvres, non que celles-ci procèdent toujours les unes des autres par descendance intellectuelle directe ni par passage de doctrine du maître à l'élève, mais simplement parce qu'elles se continuent dans des intelligences du même ordre. » Ces trois écoles ne se rencontrent pas seulement en biologie, mais en grammaire, en linguistique et dans *toutes les recherches d'observation* ; et elles ont des représentants plus ou moins accusés, car les types intellectuels sont rarement purs. Mais Cuvier, par exemple, « avait poussé la méthode statique à une quasi-perfection et à

(1) On trouvera une description plus poussée de ces types pp. 99-101.

un degré aussi absolu qu'il se peut ». Statique encore Le Dantec, malgré les efforts qu'il fait pour être dynamiste; mais chez lui « l'euphrasie dynamique n'est qu'un vêtement conventionnel dans lequel se drape l'originalité statique » : les divergences intellectuelles éclatent jusque sous la similitude des appellations qui les masquent. Haeckel et Agassiz sont des cinématiqués; Buffon et Lamarck, des dynamistes.

De cette classification des esprits, M. Houssay tire une théorie générale de la controverse : « Les grandes controverses qui, à toutes les époques, ont agité la science, ont pour cause unique les manifestes différences entre les esprits, beaucoup plus que la connaissance ou l'ignorance des faits. Ceux-ci, à mesure qu'on les trouve, ne sont jamais que des prétextes et des arguments dirigés dans un sens ou dans un autre suivant des idées préconçues antérieures à leur découverte. Au reste, les mêmes faits connus par des hommes différents servent à étayer des thèses diverses. » L'histoire de la lutte contre Pasteur est instructive à cet égard : s'il a obligé les esprits, après une vive résistance, à admettre le fait de la panspermie, il n'a rien changé aux idées. « Si tout le monde doit convenir du fait actuel, les dynamistes demeurent convaincus que la génération spontanée est nécessaire. » Les discussions sur les phénomènes particuliers restent techniques, et l'examen répété des faits parvient à les trancher ou les rejette dans l'oubli. Tout autres sont les questions qui opposent les esprits en raison même de leur structure ⁽¹⁾ : celles-là sont éternelles. Tels les problèmes de l'hérédité,

⁽¹⁾ Ce sont les questions proprement *philosophiques*. Ainsi *atomistes* et *énergétistes* se font la guerre depuis les origines de la spéculation cosmologique (Cf. les lettres de BRILLOUIN et d'OSTWALD sur la matière, dans la *Revue générale des Sciences*). Les atomistes sont des *statiques*; les énergétistes des *dynamiques*. La lutte s'est transportée récemment dans le domaine de l'électricité.

de la sexualité, de la notion d'espèce, qui partageront toujours les esprits : « Leur opposition perpétue sur ces sujets les vieilles querelles scolastiques des réalistes et des nominalistes que beaucoup considèrent comme closes depuis longtemps. »

Pourra-t-on arriver à s'entendre sur ces sujets généraux ? se demande M. Houssay. Il faudrait pour cela uniformiser les esprits par le dressage : une éducation prolongée pendant un nombre suffisant de générations atténuerait peut-être les divergences et orienterait toutes les intelligences vers la même solution. Ainsi les hyménoptères s'arrangent pour avoir en quantité appropriée à leurs besoins des mâles, des femelles ou des neutres ! Mais (ici nous parlons en notre nom), si les divergences entre les esprits sont vraiment irréductibles, comme semblerait le prouver leur persistance, toute tentative faite en vue de les supprimer ne risque-t-elle pas d'échouer, ou même de les accuser encore davantage ? L'esprit prend conscience de sa nature en se révoltant contre les disciplines qu'il ne peut subir. D'autre part, si la tentative d'uniformisation réussissait, ainsi que le souhaite F. Houssay (parce qu'il admire surtout les dynamistes), la science n'y perdrait-elle point ?

Quoi qu'il en soit, la classification de M. Houssay est fort intéressante et mérite d'arrêter le noologiste. Elle est simple et facile à retenir, car elle marque différents degrés de profondeur dans la connaissance des choses : le statique est l'esprit le plus superficiel, celui qui se contente des manifestations extérieures, le cinématique va déjà plus avant dans l'interprétation des faits, enfin le dynamiste remonte jusqu'aux sources les plus cachées des phénomènes. Pour employer une comparaison grossière, le statique regarde avec ses yeux, le cinématique avec une loupe et le dynamiste avec un microscope.

Cette classification se rattache directement à la division de la mécanique proposée par Ampère et devenue bientôt classique. Mais cette division de la mécanique repose à son tour sur une théorie psychologique de la connaissance qui fournit la clef de toute sa classification des sciences. Selon Ampère, tout objet de connaissance peut être envisagé à quatre points de vue successifs : le point de vue *autoptique* découvre ce qui s'aperçoit à la première inspection d'un objet; le point de vue *cryptoristique* détermine ce qui est caché dans l'objet; le point de vue *tropologique* étudie les changements qu'éprouve l'objet et les lois de ces changements; enfin, le point de vue *cryptologique* achève de découvrir ce qu'il y a de plus caché dans l'objet étudié ⁽¹⁾. A ces quatre points de vue correspondent les quatre chapitres de la mécanique : cinématique, statique, dynamique et mécanique moléculaire ⁽²⁾. On remarquera que les successeurs d'Ampère n'ont retenu que les trois premières divisions, et dans un ordre différent. En effet, les quatre points de vue peuvent se réduire à trois : il y a analogie, et, par suite, fusion possible entre le deuxième et le quatrième, comme leurs dénominations l'indiquent. Plus simplement encore, on peut fusionner les deux premiers points de vue qui, tous deux, envisagent les rapports statiques des choses; le troisième correspondrait alors à la cinématique et le quatrième à la dynamique. Finalement, il y aurait trois degrés d'investigation, qui atteindraient respectivement la forme, ou l'apparence, le devenir et l'essence des choses; et, parallèlement à eux, trois types d'esprits de plus en plus pénétrants.

⁽¹⁾ *Essai sur la Philosophie des sciences*, chez Bachelier, 1834. Préface et pp. 41-43.

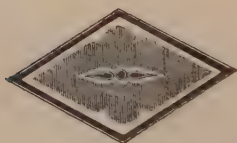
⁽²⁾ *Essai* cité, p. 33.

Cette théorie est très séduisante, mais il faut attendre qu'elle soit confirmée par d'autres historiens des sciences. Il semble qu'elle convienne surtout aux sciences d'observation ou aux sciences descriptives les moins avancées, et particulièrement aux sciences naturelles et aux sciences sociales. Mais comment l'accorder avec les distinctions de Poincaré et de Duhem : y aurait-il aussi une façon statique, une façon cinématique et une façon dynamique de traiter les mathématiques ? C'était, en effet, l'opinion d'Ampère ; mais, à supposer qu'il y ait là trois méthodes mathématiques différentes, correspondent-elles à autant de types intellectuels ? Ou bien les mathématiques ne constitueraient-elles pas plutôt une science à part et d'un caractère original, qui exigerait des aptitudes spéciales et dont l'avancement serait assuré par une espèce nœologique distincte, comprenant elle-même plusieurs variétés ?

Nous n'essayerons pas de concilier les résultats des recherches que nous venons de résumer : le progrès même de la science se chargera de séparer le bon grain de l'ivraie. Cependant, il convient de souligner la rencontre de Wechniakoff, de Binet et d'Ostwald à propos de la distinction des *monotypes* et des *polytypes*, des *réfléchis* et des *inspirés*, des *classiques* et des *romantiques* : trois couples de termes qui désignent la même différence ! Une autre coïncidence n'est pas moins remarquable : trois savants éminents, également doués d'esprit philosophique, Pascal, Poincaré et Duhem, discernent de la même façon l'*esprit de justesse* et l'*esprit de géométrie*, les *analystes* et les *géomètres*, les *abstraites* et les *imaginatifs*. En outre, tous trois sont amenés à corriger leur distinction primitive, et à la remplacer par une division tripartite analogue, comme le montre le tableau suivant :

PASCAL	POINCARÉ	DUHEM
1 ^o esprit de rigueur. 2 ^o esprit de géométrie. 3 ^o esprit de finesse.	analystes. géomètres. idéalistes.	esprits rigoureux. esprits amples. esprits justes.

Nous allons nous demander d'abord ce que vaut la distinction dichotomique des *réfléchis* et des *inspirés* qui est la plus nette, et si elle peut servir de base à une classification générale des esprits. A priori, la chose est douteuse, car la méthode de travail n'est qu'un des aspects de la mentalité. Mais telle forme de l'invention pourrait être liée à une structure précise de l'esprit, entraînant l'emploi, la critique et l'organisation de matériaux déterminés.



TROISIÈME PARTIE

Types Philosophiques et Littéraires.

CHAPITRE PREMIER

L'INVENTION.

La différence des esprits éclate surtout dans les hommes de génie, c'est-à-dire chez les inventeurs. L'originalité doit donc se manifester pleinement dans le processus de l'invention. Mais la psychologie de l'invention est obscure : trop peu d'esprits sont capables de s'analyser et de voir comment ils trouvent, d'autres cachent avec soin la genèse de leurs découvertes. D'après Hamelin ⁽¹⁾, Gergonne écrit dans son mémoire inédit sur *la Synthèse* que « la plupart des savants rougiraient s'ils devaient révéler les subterfuges qui les ont conduits à leurs plus belles découvertes ». La nature dérobe aux regards le mystère de la fécondation des âmes avec autant de jalousie que le mystère de la fécondation des corps.

A première vue, il semble que l'invention oscille autour de deux types extrêmes : le type lucide et le type inconscient ⁽²⁾. Ces deux types ont été décrits respective-

⁽¹⁾ Article sur l'*Induction* dans l'*Année philosophique* de 1899, p. 52. Cf. RAUH : article sur la position du problème du libre arbitre, dans *Rev. de Méta.* de novembre 1904 : « Loin de pouvoir être connue par des conditions antérieures, c'est l'invention qui pose et révèle elle-même ses conditions. Une fois l'idée inventée, on découvre les conditions précises de sa genèse, et l'idée peut, à cause de cela, être communiquée à autrui ou, comme on dit, comprise. » (p. 987).

⁽²⁾ Cf. la fable du rossignol et du coucou de l'abbé GALIANI (Lettre de Diderot à M^{lle} Volland, 20 octobre 1760).

ment par MM. Joyau et Souriau dans leurs thèses sur *l'Invention*. M. Joyau croit que l'invention est toujours logique et réfléchie; M. Souriau croit qu'elle est irraisonnée et fortuite. Les deux théories sont complémentaires, et non exclusives l'une de l'autre. « Je pense, écrit M. Paulhan, que M. Souriau a trop cru à la généralité du phénomène qu'il décrit avec un sens très rare de la réalité psychique ⁽¹⁾. » On ne peut adresser le même éloge à M. Joyau, mais sa thèse est également unilatérale ⁽²⁾.

Les hommes de guerre ont des inspirations soudaines qui décident de la victoire, ou des réflexions méthodiques qui préparent d'admirables campagnes : ainsi s'opposent le génie de Condé et celui de Turenne. Les convertis ont leur vision fulgurante comme saint Paul, ou leur longue et douloureuse ascension comme Newman; on peut en dire autant des conversions à rebours, témoin la nuit de Jouffroy et les tâtonnements de Renan ou de Loisy. Ces deux procédés sont-ils caractéristiques de deux mentalités : les mentalités *à explosion* et les mentalités *méthodiques*, ou les esprits *inspirés*, ceux qui procèdent par intuitions, et les esprits *réfléchis*, ceux qui sont guidés par le raisonnement? Mais d'abord, qu'est-ce que l'intuition?

Il n'est pas de terme plus employé par les philosophes actuels, surtout par les bergsoniens, et il n'en est pas dont la signification soit plus équivoque. Rappelons que

⁽¹⁾ F. Paulhan est un de ceux qui ont le mieux analysé la *psychologie de l'invention*. Cf. E. LE ROY : *Sur la logique de l'Invention* dans *Revue de Métaphysique et de Morale*, mars 1903.

⁽²⁾ De même, V. Egger en décrivant sa parole intérieure croit décrire la parole intérieure. Les psychologues qui présentent une particularité vive de l'expérience intime tombent fréquemment dans ce que j'ai appelé ailleurs « le paralogisme du moraliste ». — Depuis, M. Souriau a rectifié sa théorie : analysant la composition poétique, il distingue la méthode d'inspiration et la méthode de réflexion. Dans sa thèse, il avait mis l'accent sur la première, sans doute parce que les psychologues et en particulier Joyau l'avaient trop négligée.

H. Poincaré distingue trois sortes d'intuitions. Il y a au moins l'intuition sensible, l'intuition psychologique et l'intuition intellectuelle. Qu'est-ce que cette dernière ? Voir intuitivement, c'est embrasser d'une seule vue et saisir instantanément un rapport longtemps cherché, c'est le deviner et en être certain avant de l'avoir prouvé. L'intuition s'oppose à la connaissance discursive comme l'appréhension au raisonnement. Mais il ne faut pas exagérer cette opposition jusqu'à faire de l'intuition une révélation de l'instinct ou de la sensibilité, tandis que la connaissance discursive serait le propre de la raison. L'intuition est une perception *intellectuelle* ⁽¹⁾, mais une perception spontanée, rapide et particulièrement saisissante : c'est son aspect émotif qui l'a fait ranger à tort parmi les opérations sensibles de notre nature. L'intuition abrège le raisonnement, supprime les intermédiaires et condense une multitude de jugements en un seul qu'il faudra ensuite expliciter. C'est une récapitulation anticipée qui projette une vive lueur sur les recherches antérieures et qui, en même temps, éclaire la route à suivre. Mais, pas plus que le raisonnement, l'intuition ne nous fait appréhender l'être en soi : elle ne saisit que des rapports ⁽²⁾. Comme le dit

(1) On peut la rapprocher du *schéma dynamique* dont Bergson a montré le rôle dans l'*effort intellectuel*.

(2) « On appelle intuition, dit Bergson, cette sorte de sympathie intellectuelle par laquelle on se transporte à l'intérieur d'un objet pour coïncider avec ce qu'il a d'unique et par conséquent d'inexprimable. » Sans cesse Bergson revient sur la même idée : « L'intelligence vraie, dit-il, est ce qui nous fait pénétrer à l'intérieur de ce que nous étudions, en toucher le fond, en aspirer à nous l'esprit et en sentir palpiter l'âme... Toujours l'intelligence est ce courant de sympathie qui s'établit entre l'homme et la chose comme entre deux amis qui s'entendent à demi-mot et qui n'ont plus de secrets l'un pour l'autre. » Et encore : « La synthèse est moins une opération spéciale qu'une certaine force de pensée, la capacité de pénétrer à l'intérieur d'un fait qu'on devine significatif et où l'on trouvera l'explication d'un nombre indéfini de faits. Bref, l'esprit de synthèse n'est qu'une plus haute puissance de l'esprit d'analyse. » Analyse, synthèse, intuition sont

saint Thomas, c'est la puissance plus ou moins grande de la lumière intellectuelle et la possession à l'état habituel de connaissances plus ou moins étendues ⁽¹⁾ qui rendent l'intelligence plus ou moins capable d'apercevoir dans un principe, d'un regard simple, une conclusion jusque-là cachée ⁽²⁾.

autant de termes pour désigner l'étrange pouvoir qu'aurait l'intelligence de pénétrer à l'intérieur des choses et de coïncider avec elles.

Cette définition ne peut être qu'une métaphore, car l'identification du sujet et de l'objet n'est possible que dans le moi qui se pense lui-même; encore n'atteint-il pas les profondeurs de son être. Entre les choses et nous, il y a accoutumance, familiarité, sympathie, amitié, effort pour comprendre doublé d'amour, mais non identification réelle. Nous ne pouvons pénétrer à l'intérieur des choses, sauf de celles que nous créons; nous rôdons autour des autres, en essayant de surprendre quelqu'un de leurs secrets. D'ailleurs, puisque chaque chose a un caractère *sui generis* et inexprimable dans son essence, puisque notre esprit lui-même, en tant que chose, est unique en son genre, comment tant d'originalités pourraient-elles coïncider? Et à quoi servirait ce pouvoir, puisqu'on ne peut exprimer ce qui est intime? (Cf. notre article sur la *Tradition philosophique* dans la *Rev. de Philosophie* du 1^{er} janvier 1911.)

En adoptant la méthode bergsonienne, on risque de prendre les manifestations inférieures de l'être pour sa substance intime. L'intuition psychologique n'est-elle pas une véritable chute du niveau mental, une *psycholepsie* comme dirait Pierre Janet? On sonde l'inconscient, on écoute le chant de la vie intérieure, on recueille des lambeaux de sensations organiques, et on érige tout cela en absolu! On s'imagine que l'inconscient est plus profond que le conscient, parce qu'il est obscur. Mais l'intuition *organique* ne peut pas être la norme de la vérité, car la rêverie est inférieure à l'adaptation au réel. « Il y a, écrit Julien Benda, une différence radicale entre cette *jouissance des choses*, état purement affectif, qui, de son propre aveu, s'applique à ignorer tout état intellectuel, et la *jouissance de l'esprit* ou état par lequel l'esprit, délaissant ses procédés de raisonnement et d'analyse, s'installe directement dans l'intérieur de son objet (lequel est toujours un *rapport* et non pas une chose) ». (*Une philosophie pathétique*, Notes, p. 119.)

(1) « Toujours la valeur pratique des idées intuitives peut se mesurer au degré de préparation intellectuelle du terrain sur lequel elles s'exercent. » (O. Collet : dans *Spectateur* de janvier 1910.)

(2) Cf. la définition de Descartes : « Per intuitum intelligo, non fluctuantem sensuum fidem, vel male componentis imaginationis iudicium fallax, sed mentis pure et attentæ tam facilem distinctumque conceptum, ut de eo quod intelligimus nulla prorsus dubitatio relinquatur; seu, quod idem est, *mentis puræ et attentæ non dubium conceptum, qui a sola rationis luce nascitur, et ipsamet deductione certior est.* » (*Regulæ*, III, § 12.)

Les intuitions sont accompagnées d'une violente secousse et ont une date précise : c'est la vision de Descartes ou la nuit de Pascal. Képler trouve ses lois astronomiques le 8 mars 1618 et les démontre ensuite le 15 mai 1618 ⁽¹⁾. W. R. Hamilton raconte ainsi la naissance des quaternions : « Ils sont venus à la lumière beaux et bien conformés, le 16 octobre 1843, tandis que je me promenais à Dublin avec lady Hamilton, et que je montais à Brougham Bridge. C'est-à-dire qu'environ à ce moment j'ai senti *fermé* le courant galvanique de la pensée, et les étincelles émises furent les équations fondamentales entre i , j et k , exactement comme je les ai employées depuis ce temps. Je tirai de ma poche le portefeuille qui existe encore, et j'écrivis sur le moment même... Je sentais qu'un problème avait été résolu en ce moment, problème qui se présentait continuellement à moi depuis quinze ans ⁽²⁾. » Les découvertes mathématiques de H. Poincaré se présentèrent à lui avec la même soudaineté automatique ⁽³⁾ : « Ce qui frappe tout d'abord, déclarait-il, ce sont ces apparences d'*illumination subite*, signes manifestes d'un long travail inconscient antérieur... Un soir, je pris du café noir, contrairement à mon habitude, je ne pus m'endormir : les idées surgissaient en foule, je les sentais comme se heurter, jusqu'à ce que deux d'entre elles s'accrochassent, pour ainsi dire, pour former une combinaison stable. Le matin, j'avais établi une classe de fonctions (je ne retiens de la description que les traits psychologiques)... Un jour, en me promenant sur une falaise, *l'idée me vint*, toujours avec les mêmes caractères

⁽¹⁾ « Depuis trois mois, j'ai vu le premier rayon de lumière; depuis trois mois, j'ai vu le jour; enfin depuis peu de jours, j'ai vu le soleil de la plus admirable contemplation. » (Conclusion de l'exposé des trois lois.)

⁽²⁾ Dans Carpenter : *Mental Physiology*, ch. xiii, p. 287.

⁽³⁾ *L'Invention mathématique*, dans *Science et Méthode*, pp. 50 et sq.

de brièveté, de soudaineté et de certitude immédiate... » Une autre fois, Poincaré faisait une excursion géologique avec l'École des Mines ; à Coutances, il prit une voiture : « Au moment où je mettais le pied sur le marchepied, dit-il, *l'idée me vint*, sans que rien dans mes pensées antérieures parût m'y avoir préparé... Je ne fis pas la vérification, je n'en aurais pas eu le temps, puisque, à peine assis dans l'omnibus, je repris la conversation commencée, mais j'eus tout de suite une entière certitude. De retour à Caen, je vérifiai le résultat à tête reposée, pour l'acquit de ma conscience. » Comme le savant, l'artiste conçoit son œuvre dans un *éclair*, et, ainsi que l'a dit Mathew Arnold, « il remplit à travers des jours d'obscurité les tâches conçues dans des heures de vision ». Aussi loin que cet éclair a illuminé son sujet, il peut travailler comme un manœuvre, sûr de son résultat (1).

L'intuition est donc rapide et excitante. En elle-même, c'est l'aperception joyeuse d'un rapport jusque-là inaperçu, c'est un rapprochement subit, une interférence soudaine entre deux idées jusqu'alors séparées, c'est la conscience instantanée d'une analogie entre formes apparemment dissemblables. Les métaphores dont se servent les inven-

(1) « Un plan, dit Littré dans la Préface de son *Dictionnaire*, quand il apparaît à l'esprit, le séduit et le captive, il est tout lumière, ordre et nouveauté; puis, lorsque vient l'heure d'exécution et de travail,... alors commence l'épreuve décisive. » — Ampère a trouvé la formule fondamentale de l'électrodynamique par une sorte de divination : les expériences qu'il invoque ont été imaginées après coup. Il avait affirmé à priori l'identité des solénoïdes et des aimants. Après avoir développé son idée dans une conférence, il essaie de la prouver expérimentalement; mais l'expérience rate. Au sortir de la conférence, son assistant, D. Colladon, a l'idée d'examiner les solénoïdes, trouve leur mode de suspension défectueux et réussit à le corriger. A onze heures du soir, il vérifie la loi, et va réveiller Ampère qui fournit, devant le même auditoire rassemblé en hâte au Collège de France, la preuve expérimentale de son intuition. Au sortir de la séance, Laplace arrête Colladon et lui dit : « Jeune homme, vous n'avez pas donné le coup de pouce ? » (R. PICTET : *La Physique expérimentale*, p. 99.)

teurs pour décrire leurs intuitions sont significatives : le courant galvanique de la pensée se trouve fermé, dit Hamilton ; les idées s'entrechoquent en moi jusqu'à ce que deux d'entre elles s'accrochent, écrit Poincaré ; un autre déclare qu'un voile se lève, que le brouillard se dissipe et découvre la montagne, ou qu'un éclair perce la nuée obscure. Identique par le résultat et toujours accompagnée d'émotion, toujours rapide aussi, l'intuition diffère par son contenu, et elle revêt des formes variées suivant les individus.

Il faut distinguer comme genres extrêmes : l'intuition *simultanée* ou extensive et l'intuition *schématique* ou globale. Mozart nous fournit un exemple remarquable d'intuition du premier genre dans sa célèbre *Lettre à un ami*, si toutefois elle est authentique ; mais elle mériterait de l'être. La composition, dit-il, s'achève tout entière dans ma tête ⁽¹⁾ : « Je l'embrasse ensuite d'un seul coup d'œil, comme un beau tableau ou un joli garçon ; ce n'est pas successivement, dans le détail de ses parties, comme cela doit arriver plus tard, mais c'est tout entière dans son ensemble que mon inspiration me la fait entendre. Quelles délices pour moi ! Tout cela, l'invention et l'exécution, se produit en moi comme dans un beau songe très distinct, mais la répétition générale de cet ensemble, voilà le moment le plus délicieux ! Ce qui s'est fait ainsi ne me sort plus facilement de la mémoire, et c'est peut-être le don le plus précieux que Notre-Seigneur m'a fait ⁽²⁾. »

(1) « Le génie, écrit Ed. de Hartmann, reçoit comme un don des dieux qui ne lui coûte rien la *conception totale et d'une seule pièce*. » G. Sand raconte que chez Chopin la création était spontanée, miraculeuse, qu'elle venait *complète*, soudaine ; mais, après la crise, commençait un travail navrant : pendant des jours et des semaines, le compositeur courait avec angoisse après les lambeaux de l'inspiration disparue.

(2) Jamais Beethoven n'écrivait une note avant d'avoir achevé son morceau dans sa tête (d'après Wilder). Coleridge raconte qu'il a composé deux

C'est ainsi que Napoléon devait voir d'avance et à la fois tout le dessin d'une bataille et l'emplacement des troupes sur le terrain. Mais cette intuition n'est pas propre au visuel qui saisit *partes extra partes*, par exemple au peintre qui contemple intérieurement la toile achevée avant d'en entreprendre l'ébauche, ou au physicien anglais qui imagine un modèle mécanique compliqué, ou encore à l'inventeur qui se complaît dans la vision totale de sa machine à l'état de projet : elle est le fait d'un auditif comme Mozart, et aussi bien d'un abstrait, mathématicien ou philosophe. A. Comte, dit-on, rédigeait *en entier* dans sa tête les leçons de son cours ; il en apercevait en même temps l'ensemble et le détail.

A ce genre d'intuition s'oppose le genre global ou schématique. L'esprit conçoit l'œuvre à créer plutôt qu'il ne la voit réalisée ; il en aperçoit les grandes lignes et les grandes directions : c'est comme un peloton de ficelle qu'il s'ingéniera ensuite à dérouler. Sa vision mentale est celle d'un carrefour avec ses flèches, d'un croisement de voies sommairement dessinées, d'un plan que l'exécution rendra concret et modifiera peut-être profondément. L'intuition massive comporte un travail subséquent d'élucidation, de mise au point, de développement, qui est parfois très long. Les rares confidences de Fermat me font supposer qu'il appartenait à ce type. Dans une lettre au P. Mersenne ⁽¹⁾, il déclare qu'il trouve souvent à tâtons et

à trois cents vers de *Kubla Khan* pendant son sommeil : à son réveil, il n'eut qu'à les écrire. Cf. la composition de *Novissima Verba* de Lamartine.

(1) Édition V. Cousin des *Lettres de Descartes*, t. VI, p. 368. Cf. une lettre de Descartes au P. Mersenne du 15 avril 1630 : le philosophe se compare à un homme qui s'est enrichi, et qui, après avoir commencé une maison, change de projet et fait le plan d'une demeure plus vaste, appropriée à sa nouvelle fortune. Descartes regardait comme certain qu'une équation d'un degré quelconque a juste autant de racines réelles ou imaginaires qu'il y a de degrés dans son unité. La première démonstration de cet important

parmi les ténèbres ce qu'il cherche, et qu'il tâche de débrouiller une imagination qu'il a eue sur la *Dioptrique*, « laquelle étant encore obscure et embarrassée, je l'éclaircirai peut-être davantage une autre fois ». M. Paulhan a cité des exemples plus nets de ce type d'intuition ⁽¹⁾; mais il m'est assez familier : j'ai eu à plusieurs reprises des intuitions schématiques qui contenaient à l'état virtuel une foule de conséquences. Celles-ci ne m'apparaissaient pas toutes sur le moment, mais je palpais en quelque sorte la fécondité de l'idée-mère : c'était l'illumination soudaine de toute une série de recherches. Alors j'étais en proie à une vive surexcitation, les idées affluaient en moi de toutes parts, si complexes que ni l'écriture ni même la parole intérieure ne pouvaient en suivre le mouvement. Je me rappelle notamment une nuit où je fus obligé de me relever pour inscrire sur un cahier une indication en gros caractères, avec des flèches qui rayonnaient tout

théorème a été donnée par Cauchy, deux cents ans environ après la conjecture de Descartes (d'après V. Charpentier). « L'invention, écrit Buffon, dépend de la patience; il faut voir, regarder longtemps son sujet : alors il se déroule et se développe *peu à peu*; vous sentez un petit coup de l'électricité qui vous frappe la tête et en même temps vous saisit le cœur : voilà le moment du génie. »

(¹) Parlant du *Charles Blanchard* de Charles-Louis Philippe dont nous possédons trois rédactions successives, comme nous en possédons deux de l'*Éducation sentimentale* et trois de la *Tentation de saint Antoine*, M. G. Lanson écrit : « L'invention littéraire est un grand mystère. Charles-Louis Philippe ne se contente pas d'un *plan* : il commence à *exécuter*, pour se rendre compte de l'effet. Un plan est une abstraction, une idée d'œuvre : certains écrivains n'ont pas besoin d'autre chose pour voir et juger ce qu'ils feront. Pour celui-ci, rien n'existe littérairement que ce qui est réalisé dans une forme. C'est la phrase et la suite des phrases qui lui révèlent ce qu'il a fait. Aussi pousse-t-il l'exécution. Ses repentirs ne portent pas sur le détail, mais ils changent le caractère de l'ensemble. Il ne corrige pas seulement : il recommence, il met au rebut même ce qui est très bien venu, pour faire non pas mieux la même chose, mais aussi bien une chose meilleure, ou qui, à la réflexion, lui paraît telle. » Les artistes procèdent comme les écrivains, et, tantôt, jugent d'après un projet, tantôt ne conçoivent qu'en exécutant. On trouvera dans le *Journal d'un poète* d'A. de Vigny quelques documents intéressants sur l'invention et la rédaction.

autour dans des directions que je notai rapidement. Mon intuition n'était pas comparable à la victoire du soleil qui perce le brouillard et découvre tout d'un coup le panorama d'une ville endormie, ou au lever de rideau qui dévoile soudain au spectateur plongé dans l'obscurité la scène brillante avec ses décors pittoresques : c'était une sorte d'élan ou de bondissement joyeux des idées se groupant autour d'un centre d'attraction, comme la limaille s'agglomère autour de l'aimant. Égaré dans la forêt, j'apercevais enfin la route qui devait me conduire au but ; je pressentais les résultats plutôt que je ne les tenais ; j'étais en possession d'une certitude et non des vérités qu'elle enveloppait ⁽¹⁾.

L'intuition *détaillée* serait-elle le propre d'une famille d'esprits et l'intuition *globale* celle d'une autre famille ? Mais la différence entre ces deux genres d'intuition n'est peut-être qu'une différence de degré : à la limite, l'intuition globale deviendrait une intuition détaillée. Faut-il distinguer l'intuitif de celui qui ne l'est point ? Mais tout créateur est un intuitif. Certes, la nature des matériaux mis en œuvre par l'esprit (images, symboles, idées) impose à l'intuition certains caractères : il y a entre les intuitions du sensoriel ou de l'artiste, et celles de l'abstrait ou du logicien toute la différence qui sépare une image complexe

⁽¹⁾ Souvent le matin, avant l'aube, je procède à la cueillette des idées qui répondent aux méditations de la veille. A mon réveil elles affluent, et je n'ai qu'à les ramasser, comme on cueille les champignons surgis pendant la nuit. Je me hâte de serrer ma cueillette dans le grenier de la mémoire, en attendant que je puisse prendre des notes ; mais la crainte de laisser échapper quelque idée importante inhibe parfois ma réflexion. Dans la journée, certaines idées qui se sont évanouies le matin me reviennent à l'esprit (J.-J. Rousseau fait la même remarque dans ses *Confessions*).

Le moment du réveil est donc chez moi l'instant le plus favorable à l'éclosion des idées, surtout à certaines époques de l'année. La promenade solitaire est également propice à l'élaboration. Quand je suis poursuivi par mes idées, je n'ai qu'à me promener avec mes enfants : alors, je ne puis plus penser à mes travaux, ce qui est pour moi un bienfait.

d'une idée simple. Mais celui qui manie des idées ou des symboles a ses intuitions aussi bien que celui qui combine des images et des réalités. Je dirai plus : chacun à ses heures a des intuitions. L'amour n'aveugle que pour donner de la clairvoyance. Et quels sont ceux qui ne devinent jamais les mobiles des actes d'autrui ? Chaque fois que nous résolvons un problème indéterminé, chaque fois que nous pressentons un rapport avant de l'avoir contrôlé, nous agissons en intuitifs. Seulement nos intuitions sont plus ou moins vives, plus ou moins fréquentes, plus ou moins justes, plus ou moins profondes. Le mécanisme de l'esprit humain est partout le même, depuis ses lueurs les plus fugitives jusqu'aux éclairs du génie.

Le processus des découvertes et des inventions ressemble étrangement à celui de l'amour ⁽¹⁾. Tantôt c'est une passion soudaine, immédiate, qui s'empare irrésistiblement de l'individu et qui se révèle par le « coup de foudre ». Tantôt c'est un sentiment qui s'insinue avec lenteur, une douce inclination qui se transforme graduellement en amitié, puis en amour ; de l'accoutumance à la passion la chaîne est parfois longue et en partie inconsciente.

Ces deux processus sont-ils radicalement distincts ? Entre l'explosion soudaine et la passion progressive y a-t-il une différence profonde ? Remarquons que le second processus aboutit généralement à une révélation qui, pour être moins saisissante, n'en est pas moins brusque que dans le premier cas : l'amant prend tout à coup conscience de l'amour qu'il ignorait. D'autre part, le coup de foudre le plus absolu, celui qui ressemble au coup de

⁽¹⁾ Ce que nous disons de l'amour s'applique, *mutatis mutandis*, à la croyance : l'amour est essentiellement un acte de foi, la solution par le cœur d'un problème à données incomplètes.

tonnerre dans un ciel serein, celui-là même a été préparé de longue date. L'âme s'était forgé en silence un idéal qui se trouve comblé par la vue d'une personne : le choc naît de la correspondance inattendue et inespérée entre un long travail d'idéation et la réalité vivante fortuitement rencontrée.

L'invention, elle aussi, a ses coups de foudre et ses conquêtes méthodiques ⁽¹⁾ : la visite de la vérité comporte les mêmes stades que la venue de l'amour. Évolution lente ou mutation brusque, les deux processus se retrouvent partout dans la nature. Mais ils ne sont pas aussi distincts qu'on se l'imagine habituellement : le coup de foudre est précédé d'une longue incubation cachée, et l'évolution lente aboutit parfois à une révélation soudaine ⁽²⁾. La discontinuité est plus marquée dans un cas ; la continuité l'est davantage dans l'autre, mais pour des gens qui voient du dehors.

Un des partisans les plus résolus de l'invention réfléchie corrige lui-même ce que sa thèse a d'excessif. Dans sa *Cinématique*, Reuleaux déclare que l'invention est « la

(1) Ainsi Cl. Bernard est un *inspiré* et Newton un *réfléchi* : « L'idée neuve, dit Cl. Bernard, apparaît avec la rapidité de l'éclair comme une sorte de révélation *subite*. » Newton écrit au contraire : « L'objet, éclairé vaguement comme d'un jour crépusculaire, s'illuminait *peu à peu* jusqu'à briller d'une vive lumière. » Dans le premier cas, l'*unité* est pour ainsi dire *antérieure* au travail d'élucidation ; dans le second cas, elle est *postérieure* : c'est un fragment qui se complète peu à peu.

(2) En 1804, A. Ampère (âgé de vingt-six ans) écrit de Bourg à sa femme : « Il y a sept ans, ma Julie, je m'étais proposé un problème de mon invention que je n'avais pu résoudre directement, mais dont j'avais découvert par hasard une solution dont je connaissais la justesse sans pouvoir la démontrer. Cela me revenait souvent dans l'esprit ; j'ai cherché vingt fois sans succès cette solution directe. Depuis quelques jours mon idée me suivait partout ; enfin, je ne sais comment, je viens de la trouver, avec une foule de considérations curieuses et nouvelles sur la théorie des probabilités. » (*Journal et Correspondance d'A. AMPÈRE*, p. 220. On trouvera des indications sur le même sujet, pp. 256, 260, 266, 274, 277. V. *Considérations sur la théorie mathématique du jeu*, Lyon, 1802.)

conclusion d'une série de recherches » et le résultat d'un progrès de la pensée qui a parcouru certains degrés de développement; il ajoute qu'il n'y a rien à attendre de l'inspiration d'un moment ou d'un éclair de l'esprit. Reuleaux, qui est un cinématicien, c'est-à-dire un organisateur d'inventions et non un inventeur proprement dit, met l'accent sur le processus logique de l'invention. Pour lui, « l'invention d'un mécanisme devient un problème synthétique susceptible d'être résolu par des méthodes bien déterminées, qui ne peuvent présenter que des difficultés d'application ». Il s'agit ici de la combinaison de procédés existants en vue d'obtenir un résultat défini, non de la création de machines simples et originales. Cependant, Reuleaux compare l'enchaînement des idées qui prépare l'invention aux divers degrés de chaque création dans la nature : « Nous voyons partout une idée procéder d'une autre idée, comme la feuille du bourgeon, le fruit de la fleur. » Le bourgeon lentement gonflé par la sève éclate un beau matin, et la continuité de son développement n'en supprime pas certaines brusqueries. De plus, Reuleaux complète sa pensée par deux citations : l'une de Goethe, l'autre (que j'abrégèrai) de Schopenhauer. Le premier écrit : « Tout ce que nous appelons inventer, découvrir, au sens le plus élevé, est la réalisation représentative d'un sentiment original de la vérité qui, *après s'être longtemps développé en silence, se manifeste inopinément avec la rapidité de l'éclair*, en donnant naissance à une notion féconde. » Schopenhauer va encore plus loin : « Nos pensées les meilleures, dit-il, se présentent subitement à notre esprit comme une inspiration et sont évidemment les résultats d'une longue méditation dont on n'a pas conscience. Bien rarement, le mode de procéder de nos pensées forme un enchaînement d'opinions nettement formulées; en réalité, le plus ordinairement, il se produit

au fond de nous-même un travail aussi inconscient que celui de la transformation des aliments. Il arrive, par suite, que nous nous trouvons souvent impuissants à rendre aucun compte de la provenance de nos pensées les plus profondes. »

Ainsi, Goëthe ajoute à la description de Reuleaux que le résultat d'un long enchaînement d'idées se manifeste subitement dans un éclair, et Schopenhauer renchérit sur Goëthe en disant que le travail qui précède l'intuition est le plus souvent inconscient. De la thèse de l'invention lente et lucide, nous passons presque sans transition à la thèse de l'invention brusque et inconsciente. L'invention peut, en effet, succéder soit à des réflexions méthodiques, soit à une rumination subconsciente. Mais si, chez les uns, le travail surveillé domine, et si, chez les autres, c'est le travail spontané, le travail conscient est toujours prolongé dans l'inconscient, et l'élaboration inconsciente, amorcée par la recherche volontaire, finit par éclater à la lumière. La différence des deux processus est donc toute relative, d'autant plus que les uns et les autres exagèrent à plaisir leur fréquence ou leur netteté : les uns veulent passer pour des laborieux, les autres pour des inspirés ⁽¹⁾. Au sortir d'une intuition, il se produit un travail de systématisation assez analogue à celui qui suit le réveil quand on veut ressaisir le rêve précédent; méfions-nous de ces reconstitutions où le moi rationnel se substitue au moi spontané ! Nous possédons trop peu de documents sincères

(1) Lamartine a certainement exagéré la facilité avec laquelle il faisait des vers, et les romantiques ont trop dramatisé l'inspiration. D'autre part, la genèse logique du *Corbeau* (V. le document dans Paulhan) ne m'est pas moins suspecte. La plupart des hommes mettent une sorte de coquetterie à dissimuler l'origine de leurs créations pour donner le change sur leur force intellectuelle : ils attribuent à la puissance du raisonnement ce qui est l'effet du hasard, et racontent comment ils auraient souhaité faire leurs découvertes, non comment ils les ont faites.

et contemporains de l'intuition : ordinairement, les inventeurs racontent les origines de l'œuvre après son complet achèvement, souvent longtemps après, sur la fin de leur carrière. Alors leurs souvenirs, transformés par le temps, sont encore idéalisés par l'imagination, et l'œuvre accomplie leur masque le point de départ.

En somme, l'analyse de l'invention considérée comme un fait psychologique nous révèle l'existence de deux types extrêmes d'idéation, *séparés par toute une série de degrés intermédiaires*. Il y a des esprits lucides qui procèdent avec méthode et qui travaillent d'une manière réfléchie, et à l'inverse des esprits spontanés qui laissent travailler en eux l'inconscient et qui ont des inspirations ramassées (¹). D'autres travaillent avec une demi-conscience, et utilisent tour à tour le raisonnement et l'intuition (ex. F. de Curel). Dans tous les domaines de la création intellectuelle, on peut distinguer ceux que Wechniakoff a nommé les polytypes et les monotypes, Ostwald les romantiques et les classiques, Binet les inspirés et les réfléchis. La différence entre ces deux types éclate non seulement quand on compare invention à invention dans les types extrêmes, mais encore quand on envisage l'ensemble de la production d'un esprit et le mode de succession de ses inventions. Tel inventeur donne son fruit de bonne heure, puis cesse de produire ou se lance dans une voie nouvelle; tel autre, plus tardif, élabore patiemment une œuvre de

(¹) Voici un exemple *précis* de découverte due à l'inconscient, que j'emprunte à une lettre personnelle (22 mars 1905) du physicien Guébhard qui a fait de beaux travaux sur la photographie : « Ayant pendant toute la journée vainement cherché la solution d'un problème de géométrie, je vis la nuit, en rêve, la ligne de construction qu'il fallait mener et n'eus, en me réveillant, qu'à écrire la solution, que je fus, du reste, de toute ma classe de Charlemagne (seconde ou rhétorique) le seul à avoir trouvée; le bon professeur Rouché me complimenta de ce que j'avais découvert l'artifice de construction auquel lui-même n'avait pas songé en donnant le problème. »

longue haleine sans cesse retouchée. Celui-ci donne des travaux fragmentaires et dispersés qui apparaissent d'une façon intermittente; celui-là concentre son attention sur un problème qu'il élucide par un effort continu. Les uns s'orientent successivement dans plusieurs directions, et abandonnent chaque objet avant de l'avoir pressé; les autres se consacrent tout entier à une œuvre et ne se laissent pas détourner de leur tâche essentielle. Ceux-ci sèment à profusion des idées sur toutes sortes de sujets; mais, soit paresse, soit besoin de changement, ils les laissent à l'état d'ébauches qui attendent le fini d'un autre chercheur; ceux-là poursuivent leurs idées jusqu'à leurs dernières conséquences et s'y attardent jusqu'à ce qu'ils en aient épuisé la fécondité, ils ont le souci de la perfection.

Le *réfléchi* (qu'il ne faut pas confondre avec le systématique, car il peut être spécialisé) est l'homme d'un livre ou d'une œuvre, mais cette œuvre a exigé une force d'invention comparable à la somme des petites dépenses successives de l'*inspiré*. Les intuitions du réfléchi sont plus rares et plus condensées que celles de l'inspiré : elles résument des années de labeur patient (c'est au réfléchi que s'applique la définition du génie comme longue patience); elles n'en sont pas moins vives et moins soudaines, témoin la secousse de Newton quand il connut la mesure exacte du méridien terrestre.

Diderot ⁽¹⁾ est le type parfait de l'inspiré. Son imagination, intarissable comme sa verve, s'est manifestée par une sorte de bourgeonnement continu. Mais il n'a pas

(1) Je citerai aussi comme types d'*hommes à idées* qui négligent les vérifications : Porta, R. Bacon, de Hautefeuille (idées mécaniques). Ceux-là lancent leurs idées avant de les avoir mises au point. Les *classiques*, au contraire, ne se décident jamais à publier et se voient souvent ravir leurs découvertes, qui ont été faites indépendamment par d'autres.

laissé une œuvre achevée, et si ses idées n'avaient pas été reprises ou retrouvées par d'autres, nous en méconnaîtrions la portée. Lui-même avouait le faible de sa nature : « La sensibilité, écrit-il, n'est guère la qualité d'un grand génie. » (*Paradoxe sur le Comédien.*) Après l'accès de passion, il faut du calme et de la lucidité pour exploiter les richesses entrevues dans un éclair. Mais, comment concilier cette lucidité tranquille avec la mobilité, que dis-je, avec l'instabilité d'un esprit agité par tous les vents ? Inspiré encore A. Binet, bien qu'il fût très lucide ⁽¹⁾; mais il corrigeait sa dispersion par un perpétuel effort de mise au point. Il a découvert plusieurs filons psychologiques de premier ordre : psychologie individuelle, psychologie du témoignage, psychologie des démences, etc.; il n'en a épuisé aucun, mais il a indiqué le trajet des filons et inauguré leur exploitation avec une ingéniosité remarquable. Il ne s'est pas borné à poser des questions : il les a creusées jusqu'au point où il pouvait aller, et abandonnées ensuite à d'autres, estimant qu'il pouvait faire ailleurs besogne plus utile : « Quand j'ai fouillé une question, déclarait-il à l'un de ses collaborateurs, aperçu ce qu'on y peut trouver d'utile et reconnu ce qu'il y faut abandonner, cette question n'a plus d'intérêt pour moi. Et j'en aborde une autre. Il y a d'ailleurs tant de questions inexplorées en psychologie ⁽²⁾ ! » Pourtant l'œuvre de Binet offre une certaine unité : toutes ses recherches peuvent être considérées comme autant de travaux d'approche pour l'établissement de la Noologie.

Et moi, qui reprends son rêve en essayant de le préciser

(1) L'examen seul de l'œuvre ne permet pas de déterminer la méthode de travail : ainsi Spencer, ce grand *systématique*, était un *inspiré* (BINET : *Idées modernes sur les enfants*, p. 259).

(2) D'après le témoignage de M. G. Jeanjean dans la *Revue de Philosophie*, 1^{er} juin 1912, p. 624.

davantage, n'ai-je pas un tempérament romantique allié à des exigences ou à des habitudes classiques? J'ai en gestation cinq ou six travaux dont chacun suffirait à remplir une existence. Je fais avancer simultanément plusieurs chapitres de la même étude; et, tandis que je la rédige, je mène encore de front d'autres recherches. Ma pensée suit non pas une allure rectiligne ⁽¹⁾, mais un dessin capricieux et saccadé; elle va d'un travail à l'autre, et amasse des matériaux divers. Pourtant j'apprécie les qualités classiques qui sont complémentaires de ma méthode de travail : j'aime la clarté, la précision, la rigueur dans le raisonnement et l'ordre dans la composition. Quand je lis un philosophe romantique, je lui applique naturellement les procédés d'exégèse interne qui, seuls, permettent le contrôle : je pars de ses définitions, je suis pas à pas ses raisonnements, je tâche de transformer ses intuitions en idées nettes, bref, je mets son système en forme logique et pour ainsi dire scolastique. Ainsi mon instinct de création est perpétuellement endigué par l'intervention de l'esprit critique et le souci de l'expression.

Mais ces indications sur ma façon de travailler ne suffisent pas à caractériser mon esprit : le portrait a besoin d'être complété. Je ne suis ni visuel, ni auditif, ni verbal : je n'ai pas la mémoire des formes et des lieux ⁽²⁾, je trouve la musique parfois agréable, mais je ne la comprends guère, je ne sais pas parler avec brio sur n'importe quel sujet. Par contre, j'ai le goût le plus prononcé pour les idées générales : je suis donc un abstrait, ce qui ne veut pas dire un logicien, car j'avance plutôt par intuitions successives que par longues chaînes de raisonnements. Tout

⁽¹⁾ Musset disait de Scribe qu'il suivait la ligne droite dans l'invention.
« Il est trop logique, il ne perd jamais la tête. »

⁽²⁾ Encore moins le sens de l'orientation.

paradoxe m'attire, même si j'en ignore la justification, mais je la cherche aussitôt. J'ai déjà manié tant de thèses que toute thèse nouvelle me séduit d'emblée, quitte à la rejeter quand je l'ai examinée et éprouvée. J'aime les écrivains à idées, et je suis heureux de comprendre la pensée d'autrui; je préfère à toute critique la critique à la Faguet, celle des *Politiques et Moralistes du XIX^e siècle*. Le plus grand reproche que je puisse adresser à un auteur est d'être superficiel. D'autre part, j'ai l'habitude de ramener les cas particuliers à un problème général, et de fonder une théorie sur un exemple minutieusement étudié. En étudiant l'histoire des *Pensées* de Pascal, je songeais à la destinée des livres en général; et en recherchant les causes de l'insuccès de Cournot, je réfléchissais aux conditions de la réputation. Et j'ai une tendance à replacer les idées dans un ensemble non seulement théorique mais encore historique : la théorie du temps d'Aristote me donna l'idée de rechercher les théories qui l'avaient précédée et celles qui l'avaient suivie. J'ai un souci très vif de la tradition spéculative : quand j'aborde une question, je mets mon point d'honneur à connaître les efforts de mes devanciers. Je ne suis pas un constructeur à priori, un synthétique large : j'emprunte la plupart des éléments de mes synthèses, et je sais qu'elles sont provisoires comme celles qui les ont précédées; mais j'ai la satisfaction de penser qu'elles vont peut-être un peu plus loin. Ai-je épuisé toutes les caractéristiques de mon esprit? Mon goût pour les idées compréhensives, nettes et bien liées, s'allie à un sens psychologique toujours en éveil : j'ai plaisir à scruter la conscience d'autrui et à deviner ses mobiles d'action. La diversité des hommes m'attire, et la vie est pour moi un spectacle passionnant. La littérature, qui est le miroir de la vie, m'enchanté, sans doute parce qu'elle exige des qualités complémentaires des miennes,

des qualités que je voudrais posséder et dont j'entrevois le mécanisme. Quel est le trait dominant de ma nature, celui qui unifie tous ces indices en apparence contradictoires? C'est, à n'en pas douter, l'amour du vrai par-dessus tout : je cherche la vérité dans tous les domaines, elle m'est plus précieuse que tous les biens. Mais c'est de la vérité scientifique ⁽¹⁾ ou philosophique qu'il s'agit, de cette vérité qui éclaire les rapports des choses, qui découvre les causes, qui déchire tous les mensonges et toutes les illusions. L'art me séduit dans la mesure où il exprime cette vérité, où il la pressent, où il la drape dans la beauté qui est le halo mystérieux de la vérité.

Cette description, si incomplète ou si malhabile qu'elle soit, déborde largement le point de vue de l'invention : la méthode de travail, en effet, est un élément de la physiologie spirituelle ; mais elle n'en est qu'un élément, et ce n'est probablement pas le plus important. Ici, je me sépare de Binet et de Souriau : l'inspiration ou la réflexion ne constituent pas des types intellectuels complets ; ce sont des propriétés secondaires de l'idiosyncrasie mentale ⁽²⁾. Un dernier exemple va nous le montrer.

Parmi les types d'*inspiré* que nous offre la littérature française, il n'en est guère qu'il soit plus facile d'étudier que J.-J. Rousseau, parce qu'il s'est perpétuellement confessé au public. Que nous apprend-il? Que la réflexion lui était extrêmement pénible : c'est, disait-il, un « état contre nature », et, généralisant son cas, il ajoutait : « Tout homme qui médite est un animal dépravé. » A la

⁽¹⁾ Il fut un moment où j'étais passionné pour la biologie, puis pour la linguistique. Ma curiosité a changé plusieurs fois d'objet. Ce qui m'intéresse actuellement et depuis longtemps, ce sont les lois du *règne humain* et la « science des produits de l'esprit humain ».

⁽²⁾ Je ne crois pas non plus que les trois types d'invention distingués par Paulhan (*évolution, transformation et déviation*) soient caractéristiques de trois mentalités différentes.

réflexion suivie il préférerait la rêverie, qu'il a si bien décrite dans les *Réveries du promeneur solitaire* : « Le flux et le reflux de l'eau... suppléaient aux mouvements internes que la rêverie éteignait en moi, et suffisaient pour me faire sentir avec plaisir mon existence, *sans prendre la peine de penser* ⁽¹⁾. » Pourtant Rousseau raisonne et même abuse du raisonnement : tels de ses ouvrages comme la *Lettre sur les spectacles* et surtout le *Contrat social* ⁽²⁾ ont une armature logique assez serrée. Mais ils sont gouvernés par une logique spéciale qui recouvre le jaillissement spontané de l'idée, et ils sont peu cohérents et mal composés. A chaque instant l'esprit du lecteur est dérouté quand il veut saisir la chaîne des idées : il constate des ruptures et des déviations, des sautes d'humeur qui remettent tout en question. L'ordre, rigide par endroits, est, en réalité, sinueux et dispersé ; c'est l'ordre défini par Pascal, lequel consiste en digressions « sur chaque point qui a rapport à la fin, pour la montrer toujours ». Tout l'édifice, qui repose sur des évidences du cœur, est cimenté par des sympathies et des antipathies électives.

En effet, la pensée de Rousseau est essentiellement discontinue ; elle procède par vives intuitions que l'auteur ne parvient pas à lier et qu'il ne systématise qu'artificiellement ⁽³⁾. Il a des *sentiments* dominants qu'il ne peut intellectualiser : « Je vois très bien certains objets, écrit-il à dom Deschamps le 12 septembre 1761, en pleine période de production, mais je n'en sais point comparer ;

⁽¹⁾ 5^e Promenade.

⁽²⁾ La *Profession de foi du Vicaire Savoyard* est curieuse à examiner à ce point de vue. Quand Rousseau argumente, c'est contre quelqu'un (Helvétius ou Diderot), et quand il raisonne, c'est le sentiment qui conduit tous ses raisonnements.

⁽³⁾ Lui-même qualifie l'*Émile* de « recueil de réflexions et d'observations sans ordre et presque sans suite » (V. la *Préface*).

je suis assez fertile en propositions, sans jamais voir de conséquences... *jamais rien ne s'offre à moi qu'isolé* ⁽¹⁾. » Dans *Mon Portrait*, il confessait qu'il avait du plaisir à inventer, mais que « mettre en ordre » lui était odieux, parce que « les idées ne se liaient pas bien dans sa tête ». « *J'ai moins de raisonnement que d'esprit* », y déclarait-il encore, c'est-à-dire moins de puissance logique que de vivacité d'âme. « Je jette mes pensées éparses et sans suite sur des chiffons de papier, je couds ensuite tout cela tant bien que mal, et c'est ainsi que je fais un livre. Jugez quel livre ! » De là des flottements, des incohérences, de véritables contradictions dans l'exposé et des « charlataneries de transitions », bref tout ce qui caractérise l'impuissance à organiser, tout ce qui révèle l'allure sporadique de l'intelligence : « Il ne suffit pas d'avoir écrit quelques brochures pour savoir composer un livre. » (*Émile* : Préface.)

Pourquoi Rousseau est-il un inspiré ? Parce qu'il est un *sentimental* ⁽²⁾ : ceci conditionne cela. Ce n'est pas à dire que tous les affectifs sont nécessairement des inspirés : c'est possible, mais je n'en suis pas sûr ⁽³⁾. En tout cas, il y a des inspirés dans l'ordre intellectuel comme Diderot,

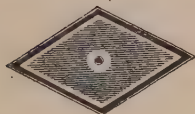
(1) Cf. *Confessions* : I, 3 et II, 8, pp. 98-101 et p. 309 de l'édition Garnier.

(2) Et conséquemment un *psychologue* : Rousseau a un sens psychologique très pénétrant. Les *Confessions* sont une mine d'observations personnelles, et l'*Émile* est le plus beau traité de psychologie du XVIII^e siècle. Rousseau aimait les enfants et savait les observer (cf. la Préface de l'*Émile* et la 9^e promenade dans les *Réveries*). Psychologue, Rousseau est aussi à sa manière un *idéaliste* : « On croira moins lire, dit-il en parlant de l'*Émile*, un traité d'éducation que les rêveries d'un visionnaire sur l'éducation... Je ne vois point comme les autres hommes ; il y a longtemps qu'on me l'a reproché. » Nous verrons plus loin la parenté de tous ces dons.

(3) Le cas de FÉNELON est moins net. Il écrivait à M^e de Mortemar : « Je ne puis expliquer mon fond. Il m'échappe, il me paraît changer à toute heure. Je ne saurais guère rien dire qui ne me paraisse faux un moment après. » (*Œuvres complètes*, éd. de Saint-Sulpice, t. VIII, p. 389.) — G. SOREL offre un type analogue à celui de J.-J. Rousseau (v. l'*Introduction des Réflexions sur la violence*, pp. 7-12).

dans l'ordre psychologique comme Montaigne, et probablement dans l'ordre de l'imagination plastique ou mécanique. L'association sentiment-inspiration est certainement plus étroite que le couple raison-inspiration. Mais l'inspiration ne *définit* pas plus Rousseau que Diderot.

L'étude de l'invention ne conduit donc pas à une classification des types noologiques : le mode d'invention n'est qu'un aspect du problème. Binet et Ostwald ont eu tort de considérer comme des types complets le réfléchi et l'inspiré, le classique et le romantique. La distinction des *littéraires* et des *scientifiques* (d'une part écrivains et artistes, d'autre part savants et philosophes) est probablement plus fondée. Admettons-la provisoirement, et voyons s'il existe plusieurs variétés de philosophes et d'écrivains.



CHAPITRE II

LES PHILOSOPHES.

Nous avons vu que les débats entre savants, entre mathématiciens par exemple, proviennent le plus souvent de divergences philosophiques. La diversité des esprits doit donc s'accuser particulièrement dans le domaine philosophique. Et cela se comprend aisément, car le philosophe, voulant saisir la totalité de l'être, n'a qu'un moyen à sa disposition, celui de projeter son moi dans les choses. Pour embrasser tout le réel, nature et esprit, dans une synthèse harmonieuse, il identifie inconsciemment la nature avec son esprit. La philosophie découvre le fond des âmes. De là l'aspect que présente l'histoire de la philosophie : on y démêle de larges courants, issus d'antiques traditions, qui groupent à chaque âge les esprits congénères et qui circulent à travers les œuvres les plus éloignées et les plus indépendantes. M. Georges Dumesnil a eu raison d'intituler un de ses ouvrages : *Les Conceptions philosophiques perdurables*, perdurables, en effet, car chacune d'elles porte l'empreinte d'une forme de l'esprit humain. Cette interprétation de l'histoire de la philosophie commence à s'accréditer; elle a été exprimée récemment par l'allemand G. Simmel et par l'américain J.-L. Boodin.

Dans ses *Mélanges de philosophie relativiste* ⁽¹⁾, G. Simmel considère la philosophie comme une chose originale et personnelle : l'attitude philosophique est la même chez tous les penseurs, mais « la façon de poser les problèmes et de les résoudre est une réaction individuelle et typique ». L'idée que nous nous faisons de la totalité du monde dépend surtout de ce qui constitue la différence de notre personnalité. Il n'y a d'ailleurs pas autant de philosophies que de philosophes ; il y a des « motifs » et des tendances typiques, qui s'expliquent à la fois par la diversité et par la ressemblance des esprits. La philosophie exprime l'essence même de l'esprit du philosophe, le type humain qui vit en lui, elle est « une attitude personnelle vis-à-vis du monde, sous la forme d'une image du monde ».

J.-L. Boodin développe une conception analogue dans *Truth and Reality, an introduction to the theory of Knowledge* ⁽²⁾. Disciple de W. James et nourri de la pensée pragmatiste, l'auteur envisage les doctrines philosophiques comme les expressions de tempéraments divers : « Les réalités ultimes dont traite la métaphysique, écrit-il, ne sont pas moins plastiques dans les mains du potier que les réalités de l'art : dans un cas comme dans l'autre, l'âme s'efforce de créer une *contre-partie objective de ses tendances et de ses besoins*, de se réfléchir elle-même, de devenir consciente et de créer à nouveau sa signification en s'exprimant. La philosophie, comme la poésie et l'art, n'est que l'expression d'une *humeur* de l'âme. » Et ce qu'il y a de plus intéressant en philosophie, ce sont les philosophes ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Une traduction française en a paru chez Alcan, 1912. Depuis, M. A. Mamelet a publié une étude d'ensemble sur la philosophie de Simmel.

⁽²⁾ New-York, 1914, chez Macmillan.

⁽³⁾ Nous citons de préférence des témoignages récents, et nous aimons

MM. Simmel et Boodin en concluent que la philosophie n'a qu'une valeur subjective; M. Dumesnil, au contraire, tire de la même observation des conclusions spiritualistes. Mais nous n'avons pas à prendre parti : le classement des mentalités d'après les différents systèmes nous intéresse seul. Or, il est plus facile de tracer le programme que de l'exécuter.

La mentalité philosophique la plus accusée est sans contredit la mentalité *idéaliste*, dont Berkeley offre peut-être l'exemplaire le plus achevé. Il exprime déjà son idée maîtresse : « exister, c'est percevoir et vouloir, ou être perçu et voulu » dans le livre de notes qu'il rédigea entre dix-sept et vingt-cinq ans (*Common place Book*). Et il avoue, à la fin de ses notes, qu'il fut tout de suite attiré par l'immatérialisme, et que, dès son enfance, il avait en ce sens « un inexplicable tour de pensée » (1). L'idéaliste n'est pas nécessairement un abstrait, car Berkeley est anticonceptualiste : idéalisme n'est donc pas synonyme d'intellectualisme. L'idéaliste est, avant tout, un introspectif ou

à alléguer surtout les *jeunes*, qui sèment la moisson future. Nous aurions pu remonter plus haut et citer par exemple le maître de Boodin lui-même, ou encore Ollé-Laprune et E. Boutroux. W. James écrit dans sa *Philosophie de l'expérience* (trad. franç., p. 18) : « Une philosophie est l'expression du caractère d'un homme dans ce qu'il a de plus intime, et toute définition de l'univers n'est que la réaction volontairement adoptée à son égard par une certaine personnalité. Dans un livre récent du professeur Paulsen — livre composé de chapitres successifs écrits par divers philosophes allemands encore vivants, — nous passons d'une atmosphère d'idiosyncrasie personnelle dans une autre, à peu près comme si nous tournions les pages d'un album de photographies.

« Si nous considérons dans son ensemble l'histoire de la philosophie, les systèmes se réduisent à un petit nombre de grands types. »

(1) Ma fillette, qui a moins de sept ans, fit un jour cette réflexion à table : « Est-ce qu'on vit ? C'est toujours la même chose... Est-ce que vous existez ? Est-ce que vous n'êtes pas en pierre?... Est-ce qu'on dort ? C'est comme un rêve. » (31 juillet 1917.) Quelques jours après, à la promenade, elle s'écria : « La maison (que voilà), est-ce que c'est vrai ? Et toi, papa, est-ce que tu es vivant ? C'est drôle... » (12 août 1917.) Elle est très intuitive, et devine beaucoup par le cœur.

subjectif, un homme dont le regard est tourné vers le monde intérieur plutôt que vers les réalités matérielles, qui est plus affecté par ses impressions propres que par les sensations, et qui ne voit dans les sensations que leur face subjective. Les données des sens sont des apparences vaines, tout au plus des signes qui révèlent et souvent dérobent la réalité. L'idéaliste considère le monde extérieur comme l'envers de ses pensées, comme la projection de ses images ou de ses concepts. Sa vie jaillit, puissante, du courant intérieur, et elle semble contrariée par l'afflux des perceptions étrangères; aussi ferme-t-il ses sens pour se recueillir et comprendre la nature. La grande famille des idéalistes, depuis Platon, le poète du mythe de la caverne, jusqu'à O. Hamelin ou à M. Ch. Dunan ⁽¹⁾, perçoit le monde externe à travers une sorte de brouillard, parce qu'elle est attirée par le monde interne qui, seul, a du prix à ses yeux. Elle rêve les yeux éveillés, et voit dans la réalité une gigantesque illusion qui a sa source dans le déroulement mystérieux des états intimes. Elle proclame avec M. Dunan : « Le véritable réel n'est pas ce qui se perçoit ou s'imagine, mais ce qui se pense », et elle conclut encore avec M. Dunan : « Le principe de ce qui existe, c'est ce qui se pense et n'existe pas. »

Ce que le vulgaire prend pour la réalité n'est qu'une apparence, un jeu d'ombres et de lumières, un défilé d'images cinématographiques, qui se profilent un instant sur l'écran de la conscience, pour s'évanouir ensuite dès

(1) DUNAN : *Les deux idéalismes*, Alcan 1911. - Nous sommes *idéaliste*, écrit Hamelin, au sens où le furent les Pythagoriciens quand, renonçant aux supports physiques sur lesquels leurs prédécesseurs avaient fait reposer les déterminations, ils prirent comme l'étoffe même des êtres, le fini, l'infini, l'unité. » (*Essai sur les principaux éléments de la Représentation*, p. 18.) Penser, pour les idéalistes, c'est avoir conscience (sens cartésien du mot).

que nous cessons d'y penser. On ne peut convaincre un idéaliste d'erreur, car son système est exempt de contradictions ; il parle une langue formée de termes uniquement psychiques ⁽¹⁾ et susceptible de traduire toutes les propositions où entrent des choses ; si vous admettez son point de départ, vous ne pouvez nier les conséquences qui en découlent sans hiatus. Mais, le point de départ, c'est sa vision personnelle qui résulte de son organisation mentale et qu'il ne peut modifier, parce qu'il faudrait qu'il changeât de cerveau et de corps. Peut-on préciser davantage sa mentalité ? Certains troubles psychiques nous mettront peut-être sur la voie : « Les Psychasthéniques, écrit Pierre Janet, se complaisent dans les choses qui sont le plus éloignées de la réalité matérielle : ils sont quelquefois psychologues, ils aiment surtout la philosophie et deviennent de terribles métaphysiciens. Quand on a vu beaucoup de *scrupuleux*, on en arrive à se demander avec tristesse si la spéculation philosophique n'est pas une maladie de l'esprit humain ⁽²⁾. » M. Pierre Janet prend ici l'espèce pour le genre ; mais il est possible que l'idéalisme aboutisse à un état morbide. Il procède sans doute d'un sentiment d'*incomplétude* ou d'*irréalisme* qui est propre aux timides, aux hésitants, à tous ceux qui répugnent à l'action et qui se replient volontiers sur eux-mêmes. L'idéaliste est toujours un subjectif qui a le *sens psychologique* ⁽³⁾ ; il ressemble au rêveur dont les

⁽¹⁾ L'idéaliste est forcément un *symboliste*. (V. Ribot : *Imagination créatrice*, p. 185 et sq.)

⁽²⁾ *Les Névroses*, p. 357.

⁽³⁾ A. BERTRAND caractérise ainsi le *sens psychologique* d'après Maine de Biran : « Le goût inné et comme l'instinct de l'observation de soi-même ; l'habitude persévérante d'écarter les fantômes des sens et de se regarder au-dedans ; un sentiment exquis des nuances les plus fines et des changements les plus fugitifs du tableau intérieur ; une organisation impressionnable et presque malade qui multiplie les impressions, les avive, en renouvelle incessamment le mouvant tableau ; une curiosité inquiète et

états internes ne sont plus « réduits » par les sensations externes. Je n'irais pas jusqu'à dire qu'il est un souffreteux et un déséquilibré ; cependant, il est vraisemblable que son système nerveux est particulièrement développé et sa coenesthésie particulièrement vive. C'est un sensible et un sentimental, qui réagit fortement mais passivement aux excitations venues du dehors.

Le tour d'esprit original qui engendre l'idéalisme n'est pas d'ailleurs spécial aux philosophes ⁽¹⁾ : c'est celui de maint artiste comme Rembrandt ou Balzac ; c'est celui de tous les visionnaires et de tous les utopistes qui vivent dans un monde créé par leur fantaisie, où se meuvent des personnages plus grands et plus étranges que les êtres réels. L'idéalisme revêt donc plusieurs formes en philo-

toujours en éveil qui note au passage les moindres variations de la sensibilité et discerne les uns des autres les divers états d'âme avec une précision merveilleuse et une délicatesse infaillible ; une âme sonore, vibrante, qu'aucun bruit du dehors ne frappe sans la faire résonner, et un trésor inépuisable d'impressions accumulées où la réflexion n'a qu'à puiser, pour raviver continuellement l'intérêt de son enquête ; une vie solitaire et recueillie alternant avec l'agitation des passions ou succédant aux labeurs de la pensée et aux fatigues des affaires ; enfin des temps troublés où l'âme se trouve, selon un mot d'Ampère, comme le grain entre deux meules et une époque tragique qui bouleverse l'âme et la remue dans ses dernières profondeurs. » (*La Psychologie de l'effort*, p. 18.) MAINE DE BIRAN, doué par la nature de la faculté d'*aperception interne*, grâce à son organisation délicate, manifesta de bonne heure un tour d'esprit idéaliste : « Comment, écrit-il, ne pas être sans cesse ramené au grand mystère de sa propre existence par l'étonnement même qu'il cause à tout être pensant (qui a conscience de ses états d'âme) ? J'ai éprouvé pour ma part cet étonnement de très bonne heure. » (*Journal*, 1823). Bien plus, il incline au *mysticisme* : « Il y a en moi, écrit-il dans son *Journal*, un sens supérieur et comme une force de l'âme qui se tourne par moments vers un ordre de choses ou d'idées, supérieures à tout ce qui est relatif à la vie vulgaire, à tout ce qui tient aux intérêts de ce monde et occupe exclusivement les hommes. J'ai alors le sentiment intime, la suggestion de certaines vérités qui se rapportent à un ordre invisible, à un mode d'existence meilleur et tout autre que celui où nous sommes. » C'était un mystique impropre à l'action.

(1) Ce qui caractérise le philosophe, c'est qu'il bâtit un système *dialectique* sur ses données immédiates ou médiates, et qu'il justifie son attitude par le raisonnement.

sophie et hors de la philosophie. A. Binet distingue deux rameaux de la même famille : « Ce sont les subjectivistes, dit-il, qui ont créé en philosophie l'*idéalisme* métaphysique, ce sont eux aussi qui, en se développant dans une autre direction, ont créé le *mysticisme*. » Les mystiques sont frères des idéalistes : la mentalité de Jacob Boehme ou de saint Jean de la Croix est apparentée à celle de Berkeley. Mais, par un autre côté, les mystiques rappellent les réalistes (d'ailleurs, certains idéalistes sont très positifs dans l'organisation de leur vie), car certains mystiques ont fait preuve d'un sens pratique supérieur et mis la raison la plus droite au service de leurs visions et de leurs sentiments. Généralement, les mystiques sont d'excellents directeurs de conscience. Il y aurait donc des mystiques contemplatifs, des mystiques du quiétisme, et des mystiques agissants et pratiques.

Il est à souhaiter qu'un bon psychologue établisse une monographie de l'idéaliste ; car, avant de préciser les différences des espèces ou des variétés, il importe de caractériser le genre avec plus de netteté que nous n'avons pu le faire ici.

A la mentalité idéaliste s'oppose la mentalité *réaliste* : les philosophes écossais prennent exactement le contre-pied de la thèse idéaliste. Le réaliste considère la réalité externe comme le fondement de toute réalité ; c'est un homme « pour qui le monde extérieur existe » et existe seul, suivant le mot de Th. Gautier. Mais il y a bien des degrés dans le réalisme, depuis le réalisme naïf du vulgaire, jusqu'au réalisme raffiné des savants en passant par l'empirisme sous toutes ses formes. Le réaliste est objectif comme l'idéaliste est subjectif, il part des choses et prend les rapports entre les choses pour la norme du réel. Les sensations ont pour lui plus d'importance que les sentiments, et la vie active l'emporte chez lui sur la

vie affective. Le réaliste fait effort pour s'adapter aux hommes et aux choses, pour se désubjectiver, pour éliminer tout coefficient personnel de l'appréciation des réalités.

Cette opposition entre idéalistes et réalistes se retrouve dans les théories philosophiques les plus diverses sous des noms différents, spécialement dans la théorie de la connaissance : raison et expérience, à priori et à posteriori, général et individuel, abstrait et concret, rationalisme et sensualisme, nativisme ou innéisme et empirisme ⁽¹⁾, ne sont-ce pas autant d'expressions d'une même antithèse fondamentale qui diviserait à jamais deux familles d'esprits ? M. E. Boutroux caractérise ainsi ces deux attitudes inverses : « On peut, dit-il, faisant de la logique pure tout le fond de la pensée, réduire les opinions diverses en concepts exacts, et les réunir ensuite ou les séparer, selon leurs rapports d'identité ou de contradiction... Mais il est une autre attitude : celle qui consiste à admettre que le divers, l'irréductible, le multiple, l'individuel est réel et légitime. C'est ainsi qu'Aristote faisait l'individuel antérieur, en droit, au général ⁽²⁾. » Les uns partent du concret qui est divers, multiple et changeant, les autres partent de l'abstrait qui est général, immuable et susceptible d'être unifié ; les uns sont frappés surtout par les différences, les autres remarquent plutôt les ressemblances ; ceux-ci font tout dériver des

(1) Le nominalisme est une forme de l'empirisme ; je ne sais plus quel auteur fait remarquer que le nominalisme d'Occam à Hobbes et de Hume à Mill est une « doctrine essentiellement anglaise ». Berkeley, qui est Irlandais, est nominaliste par tradition nationale, alors que logiquement il eût dû aboutir, sur la question des idées, à une sorte d'idéalisme platonicien. — Le matérialisme est aussi une expression de l'empirisme.

(2) E. Boutroux : *Religion et Raison*, dans *Revue de Métaphysique et de Morale*, janvier 1914, p. 16. Cette antithèse se ramène psychologiquement à la différence entre Armande et Marguerite B.

sens et de l'observation ; ceux-là ramènent tout à l'intelligence et à ses concepts ; bref, les premiers pensent par images détaillées et les autres par idées schématiques. D'où un mode de raisonnement propre à chacun des deux types rivaux : les uns sont pragmatistes et se réfèrent à l'expérience et à la réussite ou à la satisfaction sentimentale comme à l'unique criterium de la vérité, les autres sont rationalistes et estiment que la vérité consiste dans l'accord des idées, dans la cohérence systématique (1). L'opposition entre ces deux formes d'esprit a revêtu une intensité tragique dans le duel de Platon et d'Aristote. Platon inscrivait au frontispice de son école : « Nul n'entre ici s'il n'est géomètre. » Aristote aurait pu dire de l'Académie : « Nul n'entre ici s'il n'est naturaliste. » Pendant vingt ans, Aristote fut l'élève de Platon ; et, durant ce temps, il prit une conscience toujours plus nette de l'abîme qui le séparait de son maître. Platon, absorbé dans sa rêverie, contemple l'Idée en soi ; Aristote a les yeux fixés sur l'individu, il répète volontiers le mot d'Antisthène : « Je vois bien *un* cheval, mais je ne vois pas la chevaléité, *le* cheval en soi. » Pour Platon, l'Idée préexiste aux individus qui participent à son existence ; pour Aristote, les individus préexistent à l'idée que notre intelligence en extrait. De là des thèses divergentes qui sont autant de corollaires de la thèse initiale, ou autant d'expressions de deux mentalités distinctes qui déroulent successivement tout leur contenu. Le duel Platon-Aristote s'est poursuivi au cours des âges avec des alternatives de succès et de revers pour chacun des deux partis : il durera autant que l'esprit humain. Sans doute, il y a

(1) L'opposition entre ces deux logiques est marquée par la différence entre la logique de S. Mill et la logique classique, celle de Port-Royal par exemple.

encore bien des traces de platonisme dans le système d'Aristote, et surtout nous voyons trop le Stagyrite à travers la Scolastique; mais le mathématisme de l'un et le naturalisme de l'autre sont deux formes extrêmes de l'intelligence.

C'est l'esprit d'Aristote qui revit en W. James. Le penseur américain, plus attentif aux particularités individuelles qu'aux concepts généraux, fait de l'expérience la norme suprême : la faculté de concevoir n'est qu'une fonction secondaire qui présuppose la perception, et l'idée n'a de valeur qu'en tant qu'elle se moule sur l'expérience concrète; l'universel n'existe que dans et par l'individu. Bien plus, la transposition conceptuelle déforme la réalité, en brisant et en immobilisant la continuité de la vie; seule l'expérience intime ou sensible atteint le réel qui est divers et changeant. Aussi James fait-il bon marché du principe d'identité et incline-t-il au pluralisme; il détestait la forme académique de la philosophie et l'absolu hégélien. Attiré par la nouveauté incessante des données de la conscience, il proclame que le jaillissement spontané de la vie est irréductible à la déduction pure, et que la durée est faite d'instantanés dissemblables (1).

Au couple réalisme-idéalisme correspond le couple mécanisme-dynamisme. Sur les grands problèmes de la matière, de la vie et de l'âme, les philosophes de tous les temps se sont partagés en deux camps rivaux qui paraissent aux différents étages de la réalité. Les mêmes hypothèses se retrouvent périodiquement face à face, bénéficiant l'une et l'autre des progrès de la science posi-

(1) V. son *Introduction à la Philosophie*, trad. Picard, chez Rivière, 1914. Le philosophe allemand F. H. Jacobi est le James du XVIII^e siècle : « réaliste, individualiste, pluraliste, empiriste, homme de croyance... » (N. WILDE : *The Philosophical Review*, mai 1914.) Cf. la philosophie bergsonienne étroitement apparentée à l'idéalisme et à la mystique juive.

tive, résolvant au fur et à mesure les critiques du parti adverse, et se développant ou se fortifiant sous la pression de l'hypothèse contraire. Cette opiniâtreté invincible n'est-elle pas l'indice de la coexistence de mentalités dissemblables? Les uns se réfèrent à la réalité externe comme à l'étalon de toute réalité; les autres traduisent tout le donné en termes psychiques. Ainsi, certains psychologues expliquent les états de conscience par leur aspect physiologique, tandis que d'autres expliquent le physique par le moral. C'est l'opposition entre les objectifs et les subjectifs, et il semble bien que cette distinction ait autrement d'importance que celle des réfléchis et des inspirés ou des rationalistes et des sentimentaux.

Mais il n'est pas toujours facile de discerner l'analogie des âmes sous la diversité des systèmes auxquels elles adhèrent. Des mentalités de même structure et qui, logiquement, devraient aboutir aux mêmes conclusions, élaborent des systèmes assez différents; *leur parenté est masquée par toutes sortes de constructions factices ou adventices*. Ces divergences tiennent à deux causes principales. D'abord chaque mentalité a plusieurs faces connexes et, selon la prédominance de l'une d'elles, elle souligne tel point qui déplace l'axe du système. Ensuite, il faut tenir compte de l'évolution historique et de l'influence des doctrines antérieures : les problèmes changent, et les vieilles questions revêtent des aspects nouveaux. Enfin, toutes les mentalités n'ont pas la même vigueur : certaines acceptent de singuliers compromis et se laissent séduire par des vérités étrangères à leur nature. Il y a beaucoup d'esprits mixtes, et tel système est fait de pièces bigarrées et de morceaux rapportés.

Les philosophes semblent osciller entre deux types extrêmes qu'on peut appeler le type *subjectif* (idéaliste) et le type *objectif* (empiriste). Ces termes doivent être

pris dans un sens relatif, car tous deux manient des idées ou concepts ; mais les idées des uns préexistent à la réalité, les idées des autres sont extraites du réel. On peut encore appeler, si l'on veut, les premiers des *sentimentaux*, et les autres des *intellectualistes* : les uns expliquent l'intelligence par le sentiment, les autres le sentiment par l'intelligence. Les premiers mettent l'accent sur l'inconscient, les seconds sur le conscient. Ceux-ci introduisent partout la clarté, ceux-là ont le goût de l'obscur et du mystérieux. Les intellectualistes construisent leur système avec des idées précises et procèdent par démonstrations de principes à conséquences ; les sentimentaux font appel à la sensibilité, aux puissances inférieures de la vie, et se servent d'images suggestives et d'évocations troublantes.

Peut-être à côté de ces deux types faut-il en placer un troisième, le type *volontariste* ou *pragmatiste*, qui fait de l'activité le prototype du réel et la clef de voûte du système du monde. En sorte qu'il y aurait trois familles principales de philosophes, correspondant respectivement aux trois formes de la pensée humaine qui se traduit par l'art, par la science ou par les créations de la technique. La philosophie idéaliste serait apparentée à l'art, la philosophie réaliste à la science, et la philosophie pragmatique à la technique. L'aboutissement logique de chacune d'elles serait une systématisation de l'art, une systématisation de la science et une systématisation de l'industrie, car la première s'inspirerait plus des procédés de l'art, la seconde des résultats de la science, la troisième des règles de la pratique.

Il y aurait également des sous-types. Nous avons noté que le *mystique* est une variété de l'espèce *idéaliste*. Parmi les *empiristes-intellectualistes* il faudrait, je crois, distinguer trois sous-espèces : le *statique*, le *cinématique*

et le *dynamiste*, ce qui confirmerait la division constatée par F. Houssay entre les savants qui partent de l'observation. Le *statique* ou géomètre immobilise l'univers dans le réseau de ses symboles ; il met partout le discontinu, l'atome ou le nombre discret. Son monde est taillé comme les solides ! Ces philosophes, qui devraient briller par la logique et l'enchaînement des idées, sont pleins d'hiatus : dans leurs raisonnements, ils suppriment les intermédiaires qui leur sont familiers et abrègent les démonstrations. De là la peine qu'on a à suivre leurs idées à cause de ruptures constantes dans la série de leurs déductions, de là parfois des vues dispersées, des remarques peu cohérentes. Le *cinématique* s'intéresse surtout à la vie et aux aspects vivants de l'univers ; il met partout la continuité : *natura non facit saltus*, il est transformiste ou évolutionniste. Cette mentalité incline vers le panthéisme qui fait bon marché de la logique, parce que la vie se joue des cadres étroits de notre logique et ne recule pas devant les contradictions. Tandis que les statiques placent les hiatus dans les choses, les cinématiques ne les redoutent pas dans leurs pensées. Quant au *dynamiste*, il s'identifie peut-être au volontariste qui constitue, selon nous, la troisième espèce du type philosophique ⁽¹⁾. Logiquement, il doit être créationniste, et trouve partout des traces de finalité dans l'univers. Le monde lui paraît réductible à un problème de *maximum* et de *minimum*, dont la solution réalise le summum d'élégance et de perfection avec le moins de dépenses.

Somme toute, la classification des mentalités philosophiques que nous venons d'esquisser est trop rudimentaire pour servir de base à une classification générale

⁽¹⁾ Peut-être le *statique* est-il réductible à l'*objectif*, et le *cinématique* au *subjectif* ?

des esprits. Il est certain qu'il y a des « dynasties spirituelles » de philosophes, mais leur généalogie n'est pas assez assurée pour autoriser des inductions ou des analogies fondées. Cette recherche, malgré son insuffisance, nous a convaincu que la philosophie, malgré les apparences, n'est pas une tâche primordiale de l'esprit humain, mais une tâche *dérivée*. La philosophie est la matrice commune de la science, de l'art et de la technique ⁽¹⁾ ; c'est le réservoir caché d'où émanent tous les courants d'activité et où tous confluent. A l'origine, elle se confond avec la science, et les diverses sciences, en se détachant d'elle, ont gardé l'empreinte de leur mère. La philosophie est intimement liée au tissu des sciences, et elle montre le bout de l'oreille chez tous les grands savants. Artistes et inventeurs ont également leur philosophie qui inspire toutes leurs créations, et qu'ils balbutient quelquefois : les vrais philosophes ne font que traduire en formules limpides leurs rêves confus ou leurs conceptions malhabiles. Quand on aura réussi à classer les savants, les artistes et les inventeurs, on aura dégagé *ipso facto* une classification des philosophes qu'il ne restera plus qu'à préciser et à illustrer.

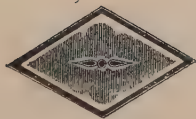
Notre enquête parmi les littérateurs sera-t-elle plus fructueuse ? Elle nous dispensera, jusqu'à un certain point, d'interroger les artistes ; car les poètes et les écrivains authentiques sont des variétés de l'espèce artiste ⁽²⁾,

(1) Il y aurait donc trois catégories de philosophies générales : les philosophies de la science ou *Cosmologies scientifiques* ; les philosophies de la technique et de l'action, ou *Technologies*, appelées à un grand avenir, et les philosophies de l'art ou *Métaphysiques de l'illusion*.

(2) T. DE WYZEWA distinguait, dans les arts plastiques eux-mêmes, les *poètes des prosateurs* : « Un poète, disait-il, dans tous les arts, c'est un homme qui, au contact de la réalité, éprouve naturellement des sensations ou des émotions plus belles que l'ordinaire des hommes et dont l'âme possède ainsi, d'instinct, le don d'embellir pour nous la réalité. » Ainsi Rem-

et leur fréquentation nous est plus familière que celle des peintres ou des musiciens. Pour ceux-ci, nous renvoyons aux beaux travaux de M. Paul Souriau.

brandt et Frantz Hals, Ruysdaël et Hobbema ont traité les mêmes sujets ; mais seuls Rembrandt et Ruysdaël sont des poètes. En musique, Mozart est un poète, Haydn un prosateur.



CHAPITRE III

LES ÉCRIVAINS.

SUIVANT P. Lacombe, la littérature comprend les œuvres inspirées avant tout par le dessein de communiquer à autrui une émotion désintéressée : ce sont donc des œuvres essentiellement sentimentales et, *par suite*, des œuvres d'imagination. Cette définition s'applique à toutes les œuvres d'art : qu'est-ce qui distingue l'œuvre proprement littéraire ? « L'artiste littéraire, écrit Lacombe, est un homme qui possède à un degré rare la *faculté d'expression* (vocabulaire abondant, tours aisés et variés), et le *don de s'émouvoir d'abord lui-même à mesure qu'il s'exprime*. » L'habileté verbale serait donc la première qualité de l'écrivain ; la faculté d'émotion ne viendrait qu'en second lieu et elle serait ébranlée par la puissance verbale. Suivant cet auteur, en effet, le poète n'est pas plus ému que le commun des hommes, mais il s'autosuggestionne par le verbe : en exprimant ses sentiments, il se hausse à un ton affectif supérieur, et l'émotion qu'il reçoit des mots devient communicative. Bref, « l'œuvre littéraire révèle avant tout les facultés intellectuelles (= verbales ou techniques?) de l'artiste ; en deuxième lieu son amour-propre ; et enfin sa sensibilité, sensibilité spéciale, toute d'imagination et d'une imagination momen-

tanément désintéressée et aussi momentanément exaltée par un travail particulièrement excitant⁽¹⁾. »

Nous aurions bien des réserves à faire sur cette définition : nous verrons notamment que l'écrivain ne se confond pas avec le verbal, qui en est une variété morbide. Mais, acceptons provisoirement la description de Lacombe, et cherchons à déterminer les rameaux de la grande famille littéraire envisagée dans ses représentants les plus accusés. Trois types principaux se présentent à nous : le sensoriel, l'émotif et l'abstrait⁽²⁾. L'écrivain nous offre : soit des sensations intenses, soit des sentiments capables de nous émouvoir, soit des idées claires et bien ordonnées. Il brille par l'éclat de l'imagination, par la puissance de l'émotion, ou par la vigueur de la pensée. Chacune de ces manières comporte son ordre : celui du descriptif n'est pas celui de l'émotif, et celui-ci diffère de l'ordre logique⁽³⁾.

M^{me} de Staël distinguait les « écrivains penseurs » et les « écrivains artistes » ; Balzac, de son côté, distingue la « littérature idée » et la « littérature imaginée »⁽⁴⁾. Il y a, en effet, deux grandes écoles littéraires qui attirent aussitôt l'attention : celle du bon sens et celle de l'imagination. Certains écrivains ont le goût des idées claires et suivies ; d'autres assemblent des images et parlent aux

(1) *Introduction à l'histoire littéraire*, pp. 153, 155 et 163.

(2) Dans son *Esthétique du paysage*, F. Paulhan divise de même les peintres en intellectualistes, sensitifs, émotifs, etc.

(3) Dans son *Histoire littéraire*, G. Renard distingue cinq ordres différents de beauté et cinq formes de littérature (p. 95) : une œuvre est supérieure par les sensations, les sentiments, les idées, la valeur morale ou l'évocation de l'au-delà. Mais les deux dernières catégories se ramènent aux premières. Toutes les œuvres littéraires dignes de ce nom sont idéalistes et utilitaires.

(4) Dans *l'Imagination créatrice* (p. 23), Ribot distingue les « penseurs » et les « imaginatifs » : les imaginatifs se contentent d'analogies vagues, approximatives, les penseurs ont recours à des ressemblances exactes.

sens. Boileau⁽¹⁾ a formulé la théorie du premier type, caractérisée par la prédominance de la raison ; V. Hugo incarne le second type qui pense, à la lettre, par images.

Pour Boileau (*Art poétique*, I), la principale qualité de Malherbe est la clarté : celui-ci l'avait bien fait voir dans son *Commentaire sur Desportes* ! Boileau admire Malherbe parce qu'il lui ressemble ; pour tous deux, la poésie doit être raisonnable, et elle ne diffère de la prose que par « le nombre » ; le poète doit posséder les qualités du bon prosateur : clarté, logique, sobriété, propriété des termes. Poète ou prosateur, l'écrivain expose une thèse qu'il veut faire pénétrer dans les esprits, sans l'altérer ni l'amoindrir : donner à l'idée son maximum de netteté et son maximum de relief, tel est le but qu'il poursuit. L'analyse, le développement logique, la recherche des raisons et des effets, l'illustration par des exemples, des métaphores ou des comparaisons, tels sont ses procédés. Tout est donc subordonné à l'expression de l'idée qui, pour être saisissante et persuasive, ne doit pas être purement abstraite ; mais les éléments concrets du style ne sont que des moyens pour attirer et fixer l'attention, des ornements pour rehausser l'idée, des concessions à notre nature qui n'est pas purement spirituelle :

Et mon vers, bien ou mal, dit toujours quelque chose.

A la limite, ce type d'esprits aboutit à une manière sèche et décolorée, composée de mots abstraits et dé-

(1) Proudhon se rattache à la même famille : il proteste contre les « femmelins » du romantisme « en qui, l'idée se troublant, la passion ou affectivité l'emporte sur la raison ». • Toute littérature en progrès, écrit-il, ou, si l'on aime mieux, en développement, a pour caractère le mouvement de l'idée, élément masculin ; toute littérature en décadence se reconnaît à l'obscurcissement de l'idée, remplacée par une loquacité excessive, qui fait d'autant mieux ressortir le faux de la pensée, la pauvreté du sens moral, et, malgré l'artifice de la diction, la nullité du style. »

pouillés de leur sens natif, à une simple notation qui ne garde que la trace des idées ou des faits, à une forme amenuisée et quasi juridique qui parle directement à l'intelligence⁽¹⁾. On cherche à éviter l'emphase et les périphrases, les comparaisons qui ne sont pas des raisons, et les images qui sont une dégradation et comme une chute de l'idée dans la matière, car rien n'est aussi obscur qu'une « illustration⁽²⁾ ».

A l'inverse, V. Hugo part d'une image dominante et progresse à l'aide d'images. Sa réflexion à lui procède par visions associées ou subordonnées; il s'efforce de traduire les sensations qui emplissent son âme, il accumule des formes, des couleurs et des sons qui suggèrent des idées. Selon V. Hugo, l'enfant est un pur sensoriel qui a des sensations *limitées*, et pas d'émotions complexes: « il a le don d'accepter très vite la fin d'une sensation. Les contours lointains et fuyants, qui font l'amplitude des choses douloureuses, lui échappent... Les souvenirs du jeune âge sont des points pour la logique, et *ce qui était vision dans le cerveau de l'enfant devient syllogisme dans le cerveau de l'homme*⁽³⁾. » Les mille résonances et correspondances d'une sensation forte sont l'équivalent d'un raisonnement autour duquel se cristallisent les idées. Une courte pièce comme *Vere Novo* dans les *Contemplations* se résume dans une image suggestive: le vol des papillons printaniers évoquant l'envolée des billets doux;

(1) « En composant *la Chartreuse*, écrit Stendhal, pour prendre le ton je lisais chaque matin deux ou trois pages du code civil, afin d'être toujours naturel. »

(2) M. E. Krantz a bien montré la parenté qui existe entre la philosophie de Descartes (il aurait pu ajouter: sa conception de la géométrie) et les théories de Boileau.

(3) *L'Homme qui rit*. La logique de V. Hugo ressemble à celle du rêveur: V. notamment dans *Le Rêve* de Foucault le chapitre sur le *développement spontané des images*.

une longue poésie comme celle intitulée à *l'Arc de Triomphe* est bâtie tout entière sur la vision de l'arc de triomphe qui surgit avec ses souvenirs épiques sur les ruines de la capitale engloutie par le temps. Veut-on une analyse plus complète des procédés de V. Hugo ? Qu'on lise les pages consacrées par Th. de Banville⁽¹⁾ au *Régiment du baron Madruce*, où le poète développe cette idée (!) que si les Suisses ont pu se vendre à l'Autriche, ils n'ont pu du moins lui vendre la Suisse qui est insaisissable à cause de son âpreté.

V. Hugo est donc un homme « pour qui le monde extérieur existe », bien plus, c'est un halluciné qui donne aux choses des aspects fantastiques. Tandis que le penseur ferme ses sens, coupe toute communication avec le dehors et fait effort pour se concentrer en lui-même, pour se ramasser en un point indivisible riche de toute son expérience, le visionnaire élargit son âme, la dilate à la mesure des êtres et des choses, devient le réceptacle de tout l'univers sensible. Il ne pense pas : il voit et il palpe ; il n'écrit pas : il peint et il sculpte ; il ne développe pas : il entasse des images ; tous ses sens sont multipliés, amplifiés, accrus jusqu'au délire : ses yeux pénètrent l'invisible et ses oreilles perçoivent le silence. Les poésies de V. Hugo sont un défilé de visions et une suite de mouvements ; il ne compose qu'en écrivant (jamais en réfléchissant ou en dictant), car il veut *voir les mots*⁽²⁾. Non content d'avoir un vocabulaire luxuriant, pittoresque, chargé de noms propres et exotiques, il vérifie le dessin de

⁽¹⁾ *Petit Traité de Poésie française*, pp. 82 à 85.

⁽²⁾ A l'inverse de V. Hugo qui modelait ses vers avec ses yeux, Boileau vérifiait leur cadence avec son ouïe : la préoccupation de la sonorité est dominante dans *l'Art poétique* ! Mais, nous l'avons vu dans le chapitre de la Méthode, cette opposition est secondaire : Flaubert, imaginatif comme Hugo, faisait passer toutes ses phrases par son « gueuloir », comme Boileau.

chaque mot et harmonise leurs arabesques avec ses évocations. Souvent même Hugo *illustre* ses vers dans la marge, « comme s'il avait besoin de fixer l'image pour trouver le mot correspondant ». Il semble utiliser toutes les ressources de la rhétorique classique, mais sa rhétorique à lui est une transposition de la vieille rhétorique, qui a été inventée pour les idées, mais qui n'est pas homogène, puisqu'elle catalogue aussi les procédés des grands imaginatifs et ceux des orateurs pathétiques. Chez les abstraits, l'idée est l'âme, l'image n'en est que le vêtement aussi réduit que possible ; chez les imaginatifs, l'image est reine, l'idée est servie, elle n'est que le reflet indécis de l'image, et parfois elle est absente : un Théophile Gautier ⁽¹⁾ se fait un point d'honneur de bannir l'idée de ses poésies, comme plus tard Hérédia s'efforcera (mais en vain) d'en bannir le sentiment. Aussi la phrase de Gautier est-elle désarticulée : presque pas de liaisons, presque pas de ces mots invariables et neutres qui marquent les rapports, mais des taches de couleur juxtaposées et des sonorités qui s'entrecroisent. Il y a, entre un classique abstrait et un imaginatif, la différence qui existe entre un livre illustré avec sobriété où la figure souligne parfois le texte, et un album d'images accompagnées de courtes légendes. Ce qui prouve bien que V. Hugo pense par images, c'est que le prosateur utilise les artifices du

(1) Th. Gautier disait : « Toute ma valeur, c'est que je suis un *homme pour qui le monde extérieur existe*. » Il avait, en effet, une mémoire visuelle étonnante, un sens délicat de la couleur associé au sens des reliefs : « Mes tableaux, écrivait-il, ne sont que des bas-reliefs coloriés. Car j'aime à *toucher du doigt ce que j'ai vu* et à poursuivre la rondeur des contours jusque dans les replis les plus fuyants. » Ce sens prédominant de la couleur et du relief était chez lui exclusif de la pénétration psychologique, celle d'un Balzac par exemple : « Quoi que je fasse, disait-il, *les autres hommes ne sont guère pour moi que des fantômes. Je ne sens pas leur existence*. » (Cf. *Made-moiselle de Maupin*.)

poète : romancier ou philosophe, orateur ou critique, il accumule toujours des sensations⁽¹⁾. Le contenu abstrait de la *Préface de Cromwell* est très pauvre : on pourrait le résumer en quelques lignes ; mais quelle profusion d'images, de métaphores, de comparaisons, et quelle richesse verbale ! L'intelligence de V. Hugo est un polypier d'images.

Il serait relativement facile de ranger les principaux écrivains français dans ces deux catégories : celle des abstraits et celle des imaginatifs. Bernardin de Saint-Pierre, Chateaubriand⁽²⁾, Michelet, Th. Gautier, Flaubert, Leconte de Lisle, E. Zola, Louis Bertrand sont des plastiques comme Hugo. Mais, chez nous, cette espèce est rare, tandis que les abstraits y abondent : « Portée à déduire et à construire, notre intelligence excelle moins à se représenter des choses réelles qu'à découvrir des enchaînements de choses possibles ou nécessaires. En d'autres termes, c'est une imagination logique, qui se plaît à ce qu'on a nommé le dessin abstrait de la vie⁽³⁾. » Cela ne veut pas dire que nous n'usions pas d'images pour exprimer nos idées, mais c'est avec discrétion : chez la plupart l'image double l'idée, elle lui est subordonnée et obéit aux lois de la logique ordinaire : nos métaphores sont suivies et nos images cohérentes⁽⁴⁾. Les grands

(1) V. Hugo n'est ni penseur ni psychologue, il est imagier ou imaginatif concret. Il conviendrait d'étudier successivement en lui : les mots, les images et les scènes. Il a le *sens des masses* qui semble exclusif du sens psychologique (cf. E. Zola). En effet, une masse d'individus, une foule est un dessin coloré en mouvement ; ses mobiles sont des sentiments élémentaires : une psychologie très simple suffit à les expliquer. Saint-Simon procède autrement que V. Hugo.

(2) V. la lettre où Joubert trace un remarquable portrait noologique et éthologique de Chateaubriand : « *Il a, pour ainsi dire, toutes ses facultés en dehors, et ne les tourne point en dedans.* »

(3) FOUILLÉE : *Psychologie du peuple français*, p. 185.

(4) Quelle différence avec les auteurs anglo-saxons ! Un penseur comme

imaginatifs français eux-mêmes obéissent à la discipline classique : leur imagination est endiguée par la raison. Les jardins de Versailles hantent l'intelligence française !

L'abstrait vaut surtout par la droiture des idées et par leur enchaînement régulier, il brille par la rigueur ou la subtilité ; les images sont chez lui l'équivalent des éclats de voix et des gestes qui soulignent le discours intérieur. L'imaginatif, au contraire (qui n'est pas toujours un visuel), manie gauchement les idées et s'y embrouille, il vit sur un fonds médiocre d'idées banales et de psychologie à courte vue ; mais il se complait dans la description pittoresque et brillante. Son monde préféré est l'univers plastique : il s'y meut avec aisance et ne s'aventure guère au delà.

L'opposition de ces deux familles d'écrivains est frappante dans certains cas, et elle confirme les observations des psychologues : « A la suite d'une enquête où j'ai recueilli trois cents réponses, écrit M. E. Peillaube, j'ai eu la preuve que *l'image visuelle et l'abstraction sont jusqu'à un certain point antagonistes*. Voici deux jeunes gens : l'un très concret, l'autre très abstrait. En entendant prononcer un mot, le premier a toujours des images visuelles très riches ; le second, presque jamais. Au mot *rose* le premier voit une rose pourpre ; le second, le mot imprimé. Au mot *source* le premier voit une source au pied d'une colline ; le second pense aux *Sources* du P. Gratry. Au mot *montagne*, le premier se représente un paysage des Alpes ; le second cite le nom de Montaigne. Il serait superflu de poursuivre les citations.

W. James abonde en images disparates, de même que Maxwell essaie tour à tour des hypothèses contradictoires. La traduction littérale des ouvrages anglais choquerait le plus souvent notre goût. Le choix et la combinaison des images est une des grosses difficultés de la composition française.

« Les faits semblent supposer l'existence d'un *type concret caractérisé par la prédominance de l'image visuelle*, et d'un *type abstrait pour qui les images n'ont qu'une valeur de signe*(¹). » M. Peillaube ajoute que l'imagination et l'abstraction sont deux facultés antagonistes et non pas exclusives : elles peuvent alterner chez le même individu, bien que le fait soit rare ; mais elles ne peuvent s'exercer simultanément sans se nuire.

Le type concret s'oppose en effet au type abstrait : mais est-il toujours caractérisé par la prédominance des images visuelles ? Je ne le crois pas : le visuel est l'espèce la plus répandue du genre imaginaire ; toutefois, il existe d'autres *sensoriels* qui s'opposent également au type abstrait.

Dans la majorité des cas, le discernement est délicat : les types purs sont rares, et il y a toute une gamme de types moyens dans lesquels le dosage respectif de l'image et de l'idée varie. La plupart des esprits sont *abstrait-concrets*, mais les uns partent de l'idée, les autres de l'image : ici l'idée est l'élément fixe et l'image l'élément variable ; là l'image est le support de l'idée qui devient l'élément accessoire. Taine (²) commença par être un pur livresque, un idéologue ; puis, vers l'âge de vingt-cinq ans, il s'éprit de l'art et de la vie (*Voyage aux Pyrénées*). Alors son style se transforme et sa pensée s'assouplit, mais on sent toujours le logicien derrière l'artiste. La même évolution se constate, avec des nuances différentes, chez Pascal, chez S. Mill, chez Goethe, chez Renan, etc. Tous ces écrivains-penseurs sont passés du type intellectuel et livresque au type esthétique et concret, ou

(¹) *Les Images*, p. 22.

(²) L'évolution de Taine et de Renan est en réalité un passage du type scientifique au type littéraire.

plutôt ils ont complété leur culture abstraite par une formation sensible et sentimentale. La fusion des deux éléments est d'ailleurs rarement parfaite ; presque toujours on sent le raccord. L'exemple de Renan est peut-être le moins connu. Ce jeune homme, épris de la scolastique et de la philosophie, venait d'écrire l'*Avenir de la Science*, quand, à l'automne de 1849 (il avait vingt-six ans), il fit un voyage en Italie, comme jadis Goethe. Ce voyage exerça sur son esprit une profonde influence. Après s'être nourri d'abstractions, il découvrait le monde de la forme sensible et de la beauté ! Il nous dépeint ses impressions dans *Patrice* : « Ce côté de l'art, jusque-là fermé pour moi, dit-il, m'apparut radieux et consolateur... Je me réconciliai à quelques égards avec la réalité. » Et plus loin : « Notre idéalisme est abstrait, sévère, sans images, celui du peuple italien est plastique, invinciblement porté à se traduire et à s'exprimer... On ne pense pas (dans ce pays) ; car, penser c'est agir par l'intelligence : on sent. » Et voilà comment l'auteur de l'*Avenir de la Science* se préparait à devenir l'écrivain de la *Vie de Jésus* et des *Dialogues philosophiques*.

Nous avons distingué jusqu'ici deux groupes de littératures : les lucides qui veulent propager des vérités et qui s'attachent à leur donner le maximum de puissance et de relief ; et les imaginatifs qui ont des visions suggestives et hallucinantes. Il existe une troisième catégorie d'écrivains : ce sont les subjectifs qui décrivent leurs états d'âme, leurs *impressions* personnelles en face des choses et des hommes. Le monde extérieur devient pour eux la matière non d'idées ou d'images, mais de sentiments : ce sont essentiellement des *émotifs*.

On a beaucoup discuté sur la réalité du *type affectif*. Naturellement, les purs abstraits et les purs imaginatifs se refusent à admettre l'existence de ce type. Mais des

documents d'une sincérité et d'une valeur indiscutables tranchent la question par l'affirmative : ce sont les ouvrages de certains écrivains et les œuvres des grands compositeurs de musique. De même qu'il y a des souvenirs abstraits et des images proprement dites, il y a aussi des souvenirs émotifs ; la mémoire affective existe au même titre que la mémoire intellectuelle et que la mémoire sensible : « Il y a des sentiments imaginaires ou des images de sentiments, qui psychiquement diffèrent d'un sentiment réel autant que la simple représentation d'un objet diffère de sa réelle vision ⁽¹⁾. » M. P. Souriau ajoute que cette faculté, très inégalement répartie, est particulièrement développée chez les romanciers, chez les poètes et chez leurs lecteurs. Certaines œuvres, en effet, ne visent pas à nous instruire ou à charmer notre imagination, mais uniquement à nous émouvoir. Elles ont l'attrait de ces visages impressionnants dont on ne peut détacher ses yeux, dès qu'on les a une fois aperçus.

Suivant Th. Ribot, « *il existe un type affectif aussi net, aussi tranché que le type visuel, le type auditif et le type moteur*. Il consiste dans la réviviscence aisée, complète et prépondérante des représentations affectives ⁽²⁾. » Parmi les documents qu'a rassemblés Ribot, l'un des plus remarquables est une communication écrite de Sully-Prudhomme : « J'ai l'habitude, écrit ce poète, de me séparer des vers que je viens de faire avant de les achever, de les laisser quelque temps dans mes tiroirs. Je les y oublie même parfois quand la pièce m'a paru manquée, et il m'arrive de les retrouver plusieurs années après. Je les recompose alors, et *j'ai la faculté d'évoquer avec une grande netteté le sentiment qui les avait suggérés*.

⁽¹⁾ *La Réverie esthétique*, p. 112.

⁽²⁾ *La Psychologie des sentiments*, p. 166.

Ce sentiment, je le fais poser pour ainsi dire dans mon for intérieur, comme un modèle que je copie avec la palette et le pinceau du langage... Il me semble que je travaille alors sur le souvenir d'un état affectif ⁽¹⁾. » Le témoignage de P. Bourget est plus significatif encore que le précédent : « Je crois que ma faculté maitresse, écrit Bourget, a toujours été l'*imagination des sentiments*. Médiocrement doué pour l'évocation des formes, j'ai de la peine à me rappeler avec exactitude un endroit, un tableau, une statue. Je serais embarrassé de dire la couleur des yeux et des cheveux d'une personne que j'aurais vue seulement deux ou trois fois. En revanche, le souvenir des émotions les plus légères demeure si vivant dans ma mémoire que j'ai la puissance de les ressentir, pour ainsi dire à nouveau, avec toute leur douceur et toute leur amertume, même quand il s'agit de joies ou de douleurs aussi lointaines, par exemple, que celles de mes premiers jours de collège. Il m'est impossible aussi de m'intéresser à quelqu'un, sans me figurer avec une intensité presque égale à celle de mes souvenirs personnels, ses façons de sentir, ses goûts et ses dégoûts, ses plaisirs et ses chagrins... *C'est ce don qui me semble avoir fait de moi un écrivain* ⁽²⁾. »

Le type affectif existe donc ⁽³⁾, mais il a une importance tout autre que le type visuel, auditif ou moteur : c'est un *type complet*, alors que les types sensoriels sont partiels.

⁽¹⁾ Sully-Prudhomme n'est pas un pur affectif, puisque c'est un poète-philosophe : les sentiments qui animent ses pièces sont ordinairement des sentiments intellectualisés. Cependant ses poésies les plus réussies sont des études psychologiques : c'est avant tout un poète de la vie intérieure.

⁽²⁾ *Lettre autobiographique* citée par V. Giraud dans les *Matres de l'heure*, t. I, p. 244.

⁽³⁾ L'opposition entre l'affectif et l'abstrait apparaît chez les orateurs qui comprennent deux grandes familles, celle des *dialecticiens* (Bourdaloüe, Dufaure) et celle des *pathétiques* (Bossuet, Berryer).

Les sentiments occupent dans l'existence ordinaire une place plus considérable que les sensations : combien d'individus déploient leur activité dans un milieu invariable et combien sont fermés au monde extérieur ! Par contre, les individus sans cœur sont rares : encore ont-ils des réserves de sensibilité pour leurs propres malheurs. La plupart sont attentifs à leur vie intérieure en tant que successions de sentiments agréables ou pénibles. Tous les hommes ne sont pas des affectifs, mais tous sont accessibles aux émotions et capables de s'intéresser aux œuvres émouvantes. Les purs abstraits, ceux qui vivent perpétuellement dans le monde des idées sont peu nombreux ; les sensoriels ne le sont guère plus. Mais les affectifs sont légion. Élevée à un certain degré, la puissance affective est créatrice, comme l'abstraction et l'imagination. Les œuvres à base émotive, même si l'on met à part la musique, sont innombrables. Et ce sont les plus accessibles au grand public. La littérature populaire est essentiellement sentimentale (feuilleton, mélodrame) ; et, à côté d'œuvres médiocres, cette littérature compte des chefs-d'œuvre.

D'ailleurs, il y a une grande variété d'émotifs comme d'abstraits et d'imaginatifs. Les uns s'intéressent aux émotions grossières et sensuelles, les autres aux sentiments plus raffinés de la famille, d'autres encore aux émotions intellectuelles. Les uns essaient de clarifier leurs sentiments, de les expliquer, de les pénétrer d'intelligence ; les autres préfèrent les associer à des images et composer des « paysages introspectifs ». Les *symbolistes* empruntent aux écrivains plastiques quelques-uns de leurs procédés pour exprimer des sentiments. Leurs vers sont une musique qui a un étrange pouvoir d'incantation. A l'aide d'images rares et de correspondances, ils font surgir un monde de sentiments profonds, riches en réso-

nances multiples : « les parfums, les couleurs et les sons se répondent » (Baudelaire). Leur art est à la fois pittoresque et subtil, obscur et profond comme la vie intérieure. Plus encore que les romantiques, les symbolistes, ces romantiques forcenés, s'opposent aux classiques : ils fuient la clarté et se laissent guider par l'instinct et l'inconscient ; ils dénigrent l'intelligence au profit des puissances sourdes et mystérieuses de l'être. Dans un récent article des *Débats* ⁽¹⁾, H. de Régnier plaidait la cause de ces écrivains qui forment dans la pénombre de notre littérature un groupe un peu à l'écart : « un Nerval ⁽²⁾ avec ses mystiques sonnets des *Chimères*, un Rimbaud avec ses surprenantes *Illuminations*, un Laforgue avec les délicieuses *Moralités légendaires*, un Paul Claudel avec la *Connaissance de l'Art* », surtout un Stéphane Mallarmé, et encore un Paul Laforgue dont les poèmes en prose sont apparentés au *Gaspard de la nuit* d'Aloysius Bertrand, mais s'en distinguent par un extraordinaire don d'images. Cette famille compte aussi des écrivains de marque, aux œuvres troubles et mystiques, comme M. Barrès et M. Maeterlinck, et elle a son philosophe illustre, son chef de chœur, Henri Bergson.

En résumé, on peut distinguer trois catégories de littérateurs : les littérateurs à idées, les abstraits, remarquables par la clarté et la logique ; les sensoriels ou imaginatifs qui brillent par l'éclat de leurs descriptions ; les émotifs, analystes ou lyriques, qui valent par la finesse et le pouvoir de suggestion. Chacun de ces groupes comprend

⁽¹⁾ Feuilleton du 14 juillet 1912.

⁽²⁾ Th. Gautier disait de Gérard de Nerval : « Il est plus subjectif qu'objectif, s'occupe plus de l'idée que de l'image. » Nerval est en effet un subjectif, mais un subjectif à sentiments et non à idées, un vrai subjectif. Ces termes de subjectif et d'objectif, comme ceux d'analyste et de synthétiste, devraient être abandonnés par le noologiste.

à son tour des sous-types, et chacun est relié aux autres par des types intermédiaires. Par exemple, le sensoriel peut être un équilibré comme A. Daudet, ou un partiel : coloriste, photique ou plastique. Les arts proprement dits nous en offrent des échantillons plus nets que la littérature ⁽¹⁾. Suivant P. Lacombe, il y aurait « quatre sortes d'imagination assez tranchées qui sont propres à la littérature : l'imagination *subjective*, l'imagination *pittoresque* ou *objective*, l'imagination *analogique*, l'imagination *significative*. La première reproduit les émotions et les sentiments que nous avons éprouvés ; la seconde, les contours, couleurs, aspects, positions des objets ; la troisième, par des liens de similarité vague, réunit aux objets et sentiments réels d'autres objets ou sentiments très différents, parfois très éloignés ; la quatrième joint à l'expression des sentiments et des émotions ou des pensées, dont le sujet peut être nous-même ou une autre personne, la peinture des dehors qui accompagnent ordinairement ces états psychiques et qui les révèlent ⁽²⁾. » L'imagination subjective et l'imagination pittoresque correspondent respectivement à nos émotifs et à nos sensoriels. Mais l'imagination significative n'est qu'une combinaison des deux précédentes : elle peut appartenir soit aux émotifs, soit aux sensoriels. Quant à l'imagination analogique, elle se rencontre à des degrés divers chez tous les écrivains, chez tous les artistes, et ne peut en caractériser aucun ⁽³⁾.

Un trait commun aux écrivains est qu'ils sont tous des verbaux. Le choix des mots a naturellement pour eux une grande importance. Le capital d'idées, de sentiments ou d'images de l'écrivain ne varie guère au cours de sa vie

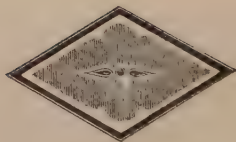
⁽¹⁾ Cf. les études de Wechniakoff.

⁽²⁾ *Histoire littéraire*, p. 86. Lacombe donne des exemples au chapitre des figures, p. 396.

⁽³⁾ Lacombe ne tient pas compte de l'imagination abstraite.

productrice, mais il progresse dans la façon d'exprimer ce qu'il veut dire. L'abstrait trouve de mieux en mieux le mot juste, le sensoriel l'image exacte, le sentimental la notation expressive. Chacun d'eux acquiert une sûreté toujours plus grande dans le maniement du vocabulaire et dans l'utilisation des ressources de la syntaxe. L'écrivain joue avec les mots, et ce jeu excitant renforce ses sentiments, intensifie ses images, accentue ses idées ⁽¹⁾. L'exécution fait partie intégrante de la création littéraire : c'est pourquoi tout homme de lettres est un peu dupe des mots, parce que les mots obéissent à sa fantaisie. Il est guetté par le *verbalisme*, qui est une déviation de la faculté littéraire.

(1) C'est la part de vérité qui est contenue dans la thèse de Lacombe.



CHAPITRE IV

LE VERBAL.

Le verbal existe rarement dans les sociétés peu différenciées où chacun est obligé de travailler pour gagner sa vie; encore son apparition est-elle favorisée par certains travaux en commun, comme la cueillette. Mais il est assez répandu dans les sociétés très évoluées, à richesses accumulées, où beaucoup d'individus ont des loisirs, et surtout dans les démocraties où le talent de la parole est l'instrument du pouvoir. Il croît en nombre et en prestige à mesure qu'on s'éloigne des pays septentrionaux pour pénétrer dans les pays méridionaux.

Le verbal possède une facilité naturelle d'élocution ⁽¹⁾, qui est renforcée par l'éducation et par le milieu social. Il s'attache à développer en lui l'art de parler, il apprend à « parler pour parler » : c'est ici que la formule de l'art pour l'art trouve son application la plus rigoureuse. La parole, qui est normalement au service de la pensée, s'affranchit chez le verbal de sa tutelle et devient peu à peu souveraine : le mot qui n'était qu'un moyen d'expression

(1) La localisation cérébrale du centre de la parole est une des plus nettes qu'on connaisse, et la première en date. Mais les conclusions de Broca ont été récemment contestées par le D^r Marie, et les recherches cliniques ne permettent pas encore de trancher la question.

devient une fin en soi, et le signe se substitue aux choses signifiées. Ainsi, pour l'avare, l'argent qui n'est qu'un instrument d'échange, devient un absolu, une déité. Le processus par lequel la faculté verbale se transforme en faculté autonome et dominante est le processus même qui préside à la formation de toutes les passions exclusives : c'est l'association *par transfert*.

Mais des circonstances particulières favorisent cet affranchissement. D'abord, le langage est d'une utilité permanente : acquis de bonne heure par un apprentissage prolongé, il se perfectionne pour ainsi dire durant toute la vie. Aussi l'habitude a-t-elle une influence considérable sur l'élocution, et elle produit sur elle ses effets ordinaires d'accroissement d'inconscience et de rapidité. Le langage acquiert bientôt en chacun de nous un caractère étonnant d'automatisme : on en arrive à parler sans comprendre ce qu'on dit, et sans penser à ce qu'on va dire. Comme on récite machinalement des prières, on aligne des mots qui, d'eux-mêmes, prennent la place qui leur convient. Non seulement les acteurs et les orateurs peuvent débiter leurs rôles ou leurs discours sans faire attention aux idées qu'ils expriment; mais l'homme le moins habile à parler a des absences quand il cause ou qu'il discute, et il fournit des réponses dont il ne comprend la signification qu'après coup. Même dans le discours le plus surveillé, il y a des moments où la direction de la phrase nous échappe : après la mise en train qui est toujours pénible, nous sommes entraînés par le volant de la phrase, les mots accourent sans effort et la période déroule spontanément ses anneaux. Conditionnée surtout par les nécessités de la respiration et les exigences de l'oreille, la parole est régie par une sorte de logique, très différente de la logique ordinaire et dont on acquiert peu à peu l'usage. Parlée ou écrite, la phrase a sa technique qu'on

arrive à posséder après quelques tâtonnements, et dont on joue ensuite inconsciemment.

A cette cause générale s'ajoutent des causes plus spéciales qui ont été analysées par M. Ossip-Lourié ⁽¹⁾. Il fait remarquer, en premier lieu, que chez l'enfant le langage devance la pensée. Les enfants répètent les syllabes, les mots et les phrases comme des échos : ils jonglent avec les sons avant d'en saisir le sens. Grâce à leur merveilleux instinct d'imitation, ils acquièrent un vocabulaire purement verbal, et ils savent bientôt parler de tout, même de ce qu'ils ne connaissent pas. Cet emploi mécanique des mots se prolonge d'ailleurs après l'enfance : que de mots les adultes utilisent sans avoir contrôlé leur sens précis, et surtout sans avoir l'expérience des choses ou des états qui leur correspondent ! En second lieu, l'organisation de l'école dans la majorité des pays favorise le développement du psittacisme. L'écolier apprend à lire, à écrire et à compter machinalement. L'enseignement qu'il reçoit est presque entièrement livresque et formel, basé sur les signes et non sur les réalités. L'éducation classique elle-même tend à former des rhéteurs et à encourager la phraséologie. Les règles de la composition française, auxquelles on accorde tant d'importance chez nous, renforcent la logique artificielle plutôt que la logique vivante ⁽²⁾. La plupart des examens et des concours, même de ceux qui servent au recrutement des praticiens, mettent en lumière les qualités de forme et de dextérité verbale, plutôt que les qualités foncières et les aptitudes professionnelles. Enfin, le verbalisme

⁽¹⁾ V. *Le langage et la Verbomanie. Essai de Psychologie morbide*. Paris, Alcan, 1912.

⁽²⁾ Il est juste de reconnaître que la formation classique est un précieux adjuvant pour les têtes bien faites et déjà meublées ; mais elle exerce des ravages dans les esprits faibles, et grise certains cerveaux.

est consacré et exalté par la participation de tous à la vie publique et par la contagion de l'éloquence parlementaire. Les foules, aussi bien celles des assemblées ou des réunions que celles de la rue, sont plus accessibles aux grands mots et aux belles phrases qu'aux faits et aux actes : celui qui parle bien est le roi de la démocratie.

Après avoir indiqué les causes qui favorisent l'éclosion du verbal, essayons d'analyser sa mentalité. Le verbal (qui n'est pas nécessairement un auditif, mais plus souvent un moteur) est caractérisé par un double divorce entre ses paroles et la réalité d'une part, entre ses paroles et sa conduite d'autre part. Chez lui l'idée est dissociée des sensations et des actes : n'étant plus calquée sur les choses, elle n'aboutit plus à l'action utile. Plus exactement, il y a chez le verbal divorce entre la parole et la pensée, conséquemment entre la parole et l'action qui est une suite de la pensée. En parlant, le verbal a l'illusion de penser et d'agir : le mot est pour lui l'équivalent de l'idée et de l'acte. Un discours habile lui paraît trancher une difficulté théorique et pratique (1).

D'abord, le verbal est un illuminé qui ne vit pas dans le monde réel, mais dans une architecture sonore ou dans la cité des Coucous. Prenant les mots pour des choses, il s'émerveille de la facilité avec laquelle il les assemble. Certains mots ont à ses yeux une vertu magique : il les écrit avec une majuscule et s'en sert fréquemment, « car le mot c'est le verbe, et le verbe c'est Dieu ».

(1) « Quand M^{me} de F... a dit joliment une chose bien pensée, elle croit avoir tout fait; de sorte que, si une de ses amies faisait à sa place ce qu'elle a dit qu'il fallait faire, cela ferait à elles deux une philosophie M. de T... disait d'elle que, quand elle a dit une jolie chose sur l'émétique, elle est toute surprise de n'être point purgée. » (CHAMFORT : *Maximes*.)

Le mot, le terme, type on ne sait d'où venu,

Face de l'invisible, aspect de l'inconnu...

Formule des lueurs flottantes du cerveau.

Oui, vous tous, comprenez que *les mots sont des choses* ⁽¹⁾.

Les mots sont des choses qui hantent les esprits et couvrent la face du réel de leur noir fourmillement, sorte de réseau impondérable qui dérobe la vue des choses véritables. Les faits ne déroutent pas le verbal, puisqu'il ne les rejoint jamais : il est situé sur un autre plan. Incapable d'expérience autre que la pratique des mots, il est incapable de changement et s'enfonce toujours davantage dans ses illusions. Sa légèreté d'esprit est incurable.

Le verbal, qui manie des mots, croit manier des idées générales, puisque le mot est le substitut de l'idée et que toute idée est générale. A vrai dire, ses idées sont de pseudo-idées et des généralités vides, étrangères à l'expérience qui, seule, nourrit l'idée. Elles ne résultent ni de l'observation ni de la réflexion, mais uniquement de la mémoire. L'idée est déjà simplification et appauvrissement du réel : que dire du mot, résidu ou trace matérielle de l'idée, qui n'est même pas l'ombre de la chose ? « Connait-on Paris, écrit Jouffroy, quand on a vu le plan ? Et sait-on ce que c'est que l'amour quand on a lu des romans ? » Le verbal se documente en lisant ou en écoutant : il a l'art d'extraire d'une masse de témoignages quelques aperçus généraux et vagues. Toute sa science est de seconde main et d'assimilation hâtive. Connaissant les endroits où le savoir est accumulé, il sait se renseigner rapidement et se faire une opinion plausible, il apprend sur toute espèce de question juste ce qu'il faut pour en parler avec vraisemblance. Mais il ne saisit les choses qu'en gros et du dehors, semblable au bibliophile

(1) V. HUGO : *Réponse à un acte d'accusation* (Suite).

qui juge les livres d'après leurs qualités apparentes. Il sait déchiffrer les étiquettes des choses, mais il ignore leur véritable signification ⁽¹⁾. Sa méthode, tout artificielle, consiste à comparer entre elles les réalités désignées par le même mot, ou plutôt les extraits de ces réalités, sans tenir compte de leurs différences individuelles : géographiques, historiques, psychologiques, etc. A force de négliger les différences, il voit partout des ressemblances, et sème partout la confusion, parce qu'il n'envisage que les sommités des choses. Ses idées ont le flou des photographies composites de Galton, et elles n'ont même pas le mérite de provenir de clichés réels. Le verbal imagine je ne sais quel homme abstrait, toujours identique à lui-même sous toutes les latitudes et à toutes les époques ; il dote cet être chimérique de qualités immuables et lui assigne des buts fictifs. L'irréel est son domaine, où il se meut avec aisance sans rencontrer d'obstacles ; l'utopie est son royaume. Malheureusement, il en sort pour instruire les hommes et fonder des institutions caduques.

Le propre du verbal est encore de réduire toutes les pratiques en traités et de croire que la pratique s'enseigne par des mots, car il s' imagine qu'on connaît une chose quand on peut en parler avec vraisemblance. C'est le verbal qui multiplie les écoles soi-disant pratiques où l'on enseigne des généralités sur l'agriculture, l'industrie et le commerce, et où l'on forme des théoriciens qui deviennent professeurs ou avocats. C'est le verbal qui a proclamé

(1) Cf. William HAZLITT : *On the Ignorance of the Learned* (1824), traduit dans le *Spectateur* de mai 1914 sous ce titre : *L'ignorance des gens instruits* (pp. 180-193).

• Il vaut mieux ne savoir ni lire ni écrire que de savoir cela et n'être capable de rien d'autre...

• Il est un certain genre et un certain degré d'intelligence dans laquelle les mots prennent racine, mais dans laquelle les choses n'ont pas le pouvoir de pénétrer. »

le dogme de l'instruction uniforme et égale pour tous. Il débite l'instruction comme une denrée, et il est convaincu qu'elle améliore l'homme automatiquement et presque malgré lui. Il évalue le niveau d'un pays d'après le nombre des illettrés, étant persuadé que seuls les hommes qui savent lire et écrire sont instruits, alors que ce sont souvent les plus ignorants des hommes, parce qu'ils ne savent rien *directement* ⁽¹⁾. Le paysan ou l'ouvrier illettrés ont un savoir infiniment supérieur à celui du docte qui est gonflé de généralités ou d'à-peu-près. La formule verbale par laquelle on décrit un art est inefficace par elle-même. Expliquez-moi avec clarté et minutie les règles de la natation, vous ne m'apprendrez pas à nager. Ce que vous me transmettez ainsi, ce n'est pas la science de la natation, mais la notion de la chose sue. L'instruction ne procure l'habileté en aucun art : celui qui disserte savamment sur les métiers et qui fabrique des manuels de science peut ignorer complètement ce dont il parle. « Le savant professeur de toute science et de tout art ne peut en

(1) Cf. Julian RIBERA : *Deux Modes de Savoir* (Extrait d'un ouvrage espagnol sur la *Superstition pédagogique*, dans le *Spectateur* de novembre et décembre 1911) : « Il faut distinguer nettement deux modes de savoir : le savoir immanent, implicite, qui accompagne toujours les actions humaines, et le savoir de celui qui se renseigne sur ce que lui-même ou un autre fait...

« Le savoir *actif* est le type dont procède le savoir *informatif* et la fin dernière de celui-ci.

« Il faut répéter jusqu'à satiété ce qu'a dit Aristote et ce qu'a dit Vico, et ce qu'ont dit et répété les esprits les plus pénétrants : « Ce que l'homme sait, c'est ce qu'il fait. » Cela veut dire que chacun réussit à savoir d'une façon vivante ce qui entre dans le cercle de son expérience personnelle, non ce qu'il entend ou ce qu'on lui dit. Le savoir informatif accumulé par l'humanité reste mort et ne revit pas s'il n'est fécondé à nouveau par la pratique, sans laquelle il ne peut vivre, pour cette raison très simple que le savoir réel ne peut pas se transmettre. »

Rappelons la distinction des trois modes de connaissance dans le *De Intellectus Emendatione* de SPINOZA : le *verbal* sait par oui-dire, il répète machinalement des formules apprises par cœur ; le *praticien* connaît les applications, il a éprouvé la vérité des formules ; le *théoricien* peut les expliquer, il sait les raisons des effets.

mettre aucun en pratique, bien qu'il puisse en tirer des articles pour une encyclopédie ⁽¹⁾. » Si le verbal agissait d'après ses principes, son ignorance éclaterait à tous les yeux; mais l'instinct et l'habitude le soutiennent, à défaut du bon sens et de la raison. Parfois il est guidé par un idéalisme qui a certes sa générosité, mais qui égare les masses, et qui a besoin d'être contrebalancé par de vigoureux réalistes.

Le verbal s'incarne ordinairement dans l'orateur. Mais il y a deux formes distinctes du talent oratoire : celui du discoureur et celui de l'écrivain. Tel orateur qui soulève les foules est un médiocre écrivain, et tel écrivain merveilleusement éloquent ne sait pas dire deux mots en public. La phrase parlée a ses lois particulières ⁽²⁾. Le littérateur est souvent un verbal, que ce soit un abstrait comme notre Balzac du xvii^e siècle ou un imaginaire comme Chateaubriand ⁽³⁾; mais il ne l'est pas nécessaire-

⁽¹⁾ W. HAZLITT, *loc. cit.*, p. 191.

⁽²⁾ L'étude des purs orateurs ne devrait pas faire partie de l'histoire littéraire, non plus que celle des auteurs dramatiques. L'éloquence et le théâtre sont deux genres à part, qui ont leurs lois spéciales, et qui ne coïncident qu'accidentellement avec les genres littéraires.

⁽³⁾ Le verbalisme de Chateaubriand a été admirablement noté par Joubert dans une lettre à M. Molé datée de Villeneuve-le-Roi, 21 octobre 1803 (on la trouvera dans Sainte-Beuve : *Nouveaux Lundis*, t. III, article cité) : « Il ne s'interroge jamais, à moins que ce ne soit pour savoir si la partie extérieure de son âme, je veux dire son goût et son imagination, sont contents, si sa pensée est arrondie, si ses phrases sont bien sonnantes, si ses images sont bien peintes, etc. » Plus loin Joubert souligne sa préoccupation de l'effet sur le public : « Il parle aux autres, c'est pour eux seuls et non pas pour lui qu'il écrit... *Il n'écrit que pour les autres.* » C'est précisément le contraire de Maine de Biran : « La plupart des hommes, écrit-il dans son *Journal intime* le 13 janvier 1817, ne cherchent à concevoir, connaître, ou travailler d'une manière quelconque leur intelligence que pour la produire au dehors. Alors qu'ils semblent penser le plus profondément, c'est encore l'effet extérieur qui les occupe. Aussi ont-ils besoin de communiquer, de donner à leur conception l'appareil le plus brillant, le plus propre à frapper; et n'ont-ils pas une idée sans l'habiller de signes, sans l'orner le plus richement ou le plus élégamment qu'ils peuvent. *L'emploi de leur vie est d'arranger des phrases*, et ils tournent toujours leurs pensées dans le

ment. Il glisse aisément dans le verbalisme, parce qu'il est amoureux des mots comme tels, qu'il s'enivre du nombre et du rythme, et qu'il attache plus d'importance à l'expression qu'au contenu de la phrase. Verbal aussi l'imaginatif qui veut être un penseur; verbal, l'abstrait qui s'évertue à décrire. L'orateur n'est pas forcément un verbal, non plus que l'écrivain. Quand il subordonne sa parole à la pensée et la pensée à la vérité, il sort du verbalisme. Inversement, il est des verbaux qui ne sont pas verbeux. Le verbal est une variété morbide du subjectif.

De tous les types intellectuels, le verbal est le plus populaire, parce qu'il fournit immédiatement ses preuves qui sont à la portée du premier venu. La foule, qui est superficielle, méconnaît le silencieux qui se révèle par des actes ou qui peut être un sot, mais elle applaudit le bavard. Un seul discours suffit pour classer un orateur, tandis qu'un acte ne suffit pas pour le discernement de l'habileté, d'autant que les actes importants sont à échéance lointaine. Le verbal conquiert d'emblée les masses : la foule croit naïvement que celui qui parle connaît les choses dont il parle, qu'il les connaît mieux que celui qui les pratique sans pouvoir les exprimer. Les paroles de celui qui sait diffèrent si peu de celles du phraseur ! De plus, l'orateur agit sur nos sentiments, il nous émeut et nous séduit ;

moule grammatical ou logique, bien plus occupés des formes que du fond. J'observe que les hommes ainsi disposés sont tous plus ou moins forts ou vifs, qu'ils ont de bonne heure contracté l'habitude d'exercer l'art de la parole et qu'ils sont aussi *peu méditatifs*. Je me trouve contraster avec ces hommes par une sorte de faiblesse naturelle. Ma sensibilité réagit peu au dehors ; elle est occupée, ou par des impressions internes confuses, et c'est là l'état le plus habituel, ou par des idées qui me saisissent, que je renferme, que je creuse au dedans, *sans éprouver aucun besoin de les répandre au dehors*. Je néglige les expressions, *je ne fais jamais une phrase dans ma tête* : j'étudie, j'approfondis les idées pour elles-mêmes, pour connaître ce qu'elles sont, ce qu'elles renferment, et avec le plus entier désintéressement d'amour-propre et de passion. » Le verbal ne s'oppose pas moins au psychologue qu'au praticien.

les natures les moins portées à se payer de mots doivent attendre que les derniers échos de sa parole soient éteints pour se ressaisir et le juger froidement. Un vote qui suit un discours éloquent est ordinairement faussé par la contagion verbale. Le développement du verbalisme est un danger pour une société ⁽¹⁾.

(1) Le futur verbal se reconnaît à plusieurs signes : la volubilité des paroles ou la verbosité dans le style — l'admiration pour les phrases et les phraseurs — le goût pour les chapelets de mots associés par les sons comme : pain *bis*, bissac, sac à *puces*, puceron, rond de serviette, *étang*, *tango*, gorille, etc., — la recherche des homonymes et des calembours de mots. Il y a du verbal dans le poète (rimes), il y a plus encore chez certains aliénés. Tout est une question de mesure.



QUATRIÈME PARTIE

Types noologiques fondamentaux.

CHAPITRE PREMIER

PRATICIENS OU HOMMES D'ACTION.

A BINET opposait au littéraire ou au verbal le *praticien*, qui est un type assez répandu et d'une grande importance. Ce merveilleux psychologue passa longtemps à côté du praticien sans en soupçonner l'existence. Il employait pour la mesure de l'intelligence une soixantaine de tests qu'on peut diviser en deux catégories : les épreuves d'*intelligence sensorielle* et les épreuves d'*intelligence verbale*. « J'ignorais, dit-il, que la différence de ces deux groupes fût très importante, et je dois même avouer qu'en préparant tous ces tests avec le D^r Simon, nous n'avions pas procédé avec l'idée directrice de séparer l'intelligence sensorielle de l'intelligence verbale. Ce furent les faits, les résultats d'expérience qui nous obligèrent à cette séparation ⁽¹⁾. »

Ce qui a empêché jusqu'ici de reconnaître le praticien et de lui accorder l'attention qu'il mérite, c'est un préjugé sur l'intelligence, hérité des Grecs par l'intermédiaire des Romains ⁽²⁾. La société des Hellènes était divisée en

⁽¹⁾ *Idées modernes sur les enfants*, p. 282.

⁽²⁾ L'historique qui suit est très schématique et comporterait plus d'une retouche. Ainsi le grec Anaxagore déclare que l'homme est intelligent parce qu'il a des mains; mais c'est une opinion isolée. Le développement de la civilisation exigeait sans doute le divorce entre la spéculation et le travail. Au début, il était nécessaire d'affirmer l'importance du mot, serviteur de

hommes libres et en esclaves, destinés par nature, disait Aristote, les uns à commander, les autres à obéir. Aux hommes libres étaient réservés les études et les arts libéraux, aux esclaves les métiers serviles et ignobles. Seuls les arts libéraux requéraient l'exercice de l'intelligence, dont les manifestations les plus hautes étaient les discours et les recherches philosophiques. Ce peuple de bavards fit du *logos* ou du mot le symbole de la raison; en même temps *servile* devint synonyme d'inintelligent et de mécanique : les artisans étaient des organes aveugles, des automates au service de leurs maîtres doués de raison. L'incompatibilité entre l'exercice de l'intelligence et le travail manuel fut acceptée comme un dogme par les Romains ⁽¹⁾ et se répandit ensuite dans l'opinion des gens cultivés de notre pays et des pays latins ⁽²⁾. Jusqu'au xviii^e siècle, le chirurgien est considéré comme un être inférieur par les médecins, et voisine avec les barbiers. Malgré la réhabilitation du travail manuel par le christianisme et par les ordres monacaux, malgré l'apologie des artisans et des inventeurs par les Encyclopédistes, malgré la philosophie de Proudhon et les théories de G. Sorel sur « le producteur », ce préjugé tenace continue à subsister dans la majorité des esprits. Or, ce préjugé est une

l'abstraction, qui libère l'intelligence, en face du geste monotone qui asservit l'homme à sa tâche et confine la pensée dans un cercle restreint. D'ailleurs, l'essor de la pensée spéculative, consécutif au mépris des opérations manuelles réservées aux esclaves, devait favoriser à longue échéance le déploiement de l'activité technique.

⁽¹⁾ Cf. CICÉRON : *De Officiis*, I, 150. L'esprit pratique des Romains fait cependant une exception en faveur de l'agriculture et du commerce *en gros*.

⁽²⁾ Ce préjugé est moins répandu dans les pays Anglo-Saxons dont la tradition est différente de la nôtre, parce que plus récente. Aux Etats-Unis notamment, le développement des écoles techniques est considérable et les travaux manuels occupent une large place dans les écoles primaires de garçons. V. le beau livre d'Omer BURNES : *Méthodes américaines d'éducation*, Charlevoix, 1908.

erreur grosse de périls pour la société, et il est urgent de le combattre.

Disons-le hardiment : l'intelligence n'est pas le monopole des intellectuels, elle ne se manifeste pas seulement dans les travaux de l'esprit et dans les exercices scolaires ; elle se révèle par toutes les formes du travail humain. Plus des trois quarts des hommes exercent des métiers : croit-on que ces hommes n'aient pas leur élite intellectuelle ? Mais, pendant que cette élite besogne et invente, les méditatifs et les discoureurs ne songent pas à elle. Suivant la fine remarque du *Spectateur*, les hommes pratiques sont englobés dans une seule catégorie qu'on oppose aux multiples catégories des savants, des écrivains, des artistes, des orateurs, des politiques, ce qui a pour effet de donner le change sur leur nombre et sur leur importance. Les hommes de pensée ne s'occupent guère plus des artisans que les hommes de parole, et l'intelligence n'a été analysée que par les philosophes, qui envisagent surtout sa fonction logique. Or cette fonction n'est pas exclusive : la faculté de juger et de *comprendre* se déploie dans plusieurs directions, elle n'est pas seulement une machine à raisonner ou à composer des livres. L'intelligence de celui qui « se débrouille » dans la vie doit être mise en regard de celle du philosophe qui assemble des concepts. Il y a une intelligence mécanique, comme il y a une imagination mécanique : c'est même la plus vieille en date, celle dont les autres formes de l'intelligence sont sorties peu à peu. Et il n'est pas paradoxal de soutenir que nulle part l'homme n'a dépensé plus d'intelligence que dans le domaine mécanique : les machines sont, avec les mathématiques et les œuvres musicales, les créations les plus étonnantes de l'esprit humain.

Qu'est-ce qui caractérise le praticien ? C'est en général son habileté à manier les choses et, consécutivement, les

hommes; mais cette habileté a comme contre-partie une incapacité plus ou moins complète à manier les mots, soit oralement, soit par écrit.

Il y a bien des degrés dans l'intelligence pratique ou technique. Le praticien par excellence est l'inventeur; mais on connaît mal la biographie et la psychologie des inventeurs, parce qu'ils sont souvent méconnus ou spoliés, et qu'ils ne savent pas se raconter eux-mêmes. La plupart des praticiens ignorent comment procède leur pensée et sont incapables d'analyser leurs démarches intellectuelles, parce que leur réflexion est ordinairement inconsciente, et s'objective dans des résultats qui accaparent toute leur attention. L'unique ressource du psychologue est d'interroger les inventeurs contemporains, et d'observer les jeunes gens qui ont des dispositions pratiques. Or les lacunes du type frappent beaucoup plus que ses aptitudes positives, à cause de l'orientation livresque de notre enseignement et de la formation que nous avons tous reçue.

Remarquons tout d'abord que l'intelligence pratique fait généralement défaut aux philosophes et aux savants, dont toute l'attention est concentrée sur les problèmes spéculatifs. Tel théoricien répugne à manipuler, et tel psychologue est d'une gaucherie frappante. Montaigne avoue sa grande maladresse : « Les mains, dit-il, je les ai si gourdes que je ne sais pas écrire seulement pour moi ⁽¹⁾. » Selon Diderot, le même Montaigne aurait écrit que « les armes à feu sont de si peu d'effet, sauf l'étonnement des oreilles, à quoi chacun est désormais apprivoisé, qu'il espère qu'on en quittera l'usage ». J'ai cherché en vain le texte dans les *Essais*, mais il est vraisemblable et rappelle la phrase monumentale de Thiers

(1) *Essais*, l. II, ch. xvii, éd. Jonaust (texte 1588), t. IV, p. 226.

sur les chemins de fer. Descartes avouait n'avoir jamais pratiqué aucun art ni métier, « non plus que s'il était venu au monde sans mains ». J.-J. Rousseau note aussi sa maladresse. M^{me} de Warens avait voulu lui faire apprendre la danse et les armes. Mais, dit Rousseau, « quoique leste et bien pris dans ma taille, je ne pus apprendre à danser un menuet » ; à la salle d'armes, ce fut encore pis : « après trois mois de leçons, jamais je n'eus le poignet assez souple ou le bras assez ferme pour retenir mon fleuret quand il plaisait au maître de me le faire sauter » (1). H. Poincaré était gauche et hésitant dans ses mouvements (2). Il semble donc que l'intelligence conceptuelle et l'intelligence technique sont ordinairement dissociées ; mais leur union n'est pas impossible, témoins Archimède, Pascal et J. Watt.

Au contraire, la faculté technique est presque toujours exclusive de la faculté oratoire. Qu'on lise des brevets d'invention, et on se convaincra aussitôt de la séparation de ces deux talents : néologismes et termes bizarres, phrases incorrectes et obscures, style diffus et sans netteté, impuissance à caractériser brièvement et fortement l'invention, tels sont les traits habituels des brevets. La langue des brevets fournirait la matière d'une belle étude à un linguiste psychologue. Il y a un contraste frappant

(1) *Confessions*, 1^{re} partie, liv. V.

(2) H. Poincaré, par le Dr Toulouse, p. 57 et p. 168. Faut-il en conclure avec Toulouse qu'il n'y a pas de rapport direct entre les aptitudes sensorimotrices et le développement intellectuel ? C'est préjuger la question de savoir s'il n'y aurait pas une intelligence pratique. L'alliance entre les deux formes de l'intelligence : la théorique et la pratique, est sans doute exceptionnelle ; mais l'intelligence n'est pas le monopole des théoriciens, et les théoriciens raisonnaient bientôt à vide sans l'apport des praticiens. — Citons encore l'exemple d'Ampère qui était gauche et « emprunté » (V. l'admirable *Journal et Correspondance* d'André-Marie AMPÈRE, Paris, Ollendorff, 8^e éd. 1893) : Ampère écrit mal, il n'est pas soigneux de sa personne, il gâte ses habits en faisant de la chimie, etc., etc. ; mais quelle intelligence et quel cœur !

entre les beaux parleurs qui jonglent avec les mots et les artisans qui œuvrent en silence ⁽¹⁾. L'orateur, appliqué à combiner des mots et des phrases, est détourné du commerce des choses; le bon ouvrier examine et n'a pas le temps de parler. Pour ma part, je me méfie de celui qui, appelé pour une réparation, explique ce qu'il faut faire, et se perd en considérations : c'est, neuf fois sur dix, un ouvrier routinier et médiocre. Le bon artisan a toute son attention concentrée dans le regard et au bout de ses doigts. Ce n'est pas à dire qu'il soit incapable de parler : il se sert même d'une langue précise et savoureuse; mais il n'est pas bavard, parler ou écrire ne sont pas son fait. Toute son intelligence est dans l'exécution; il ne tient pas de discours à ses apprentis, il les dresse par l'exemple : il travaille sous leurs yeux, et pour se faire comprendre, il a recours au dessin, cet « art sans paroles ».

« La technique se transmet actuellement de la même manière qu'aux premiers âges de l'humanité. Les arts manuels ne se prêtent pas facilement à un enseignement didactique. Ce sont des traditions qui se lèguent de génération à génération, par l'enseignement individuel, par l'apprentissage, par la transmission orale des secrets de métier et des tours de main. Nos bibliothèques, bourrées de traités et de manuels théoriques, de dissertations *de omni re scibili*, sont relativement pauvres en traités pratiques. Encore ceux-ci ne remplacent-ils jamais l'enseignement oral, car évidemment tout ce qui, dans les arts industriels, requiert l'habileté personnelle de l'ouvrier, le savoir-faire pouvant résulter d'une longue familiarité avec la matière à manipuler, ne saurait être appris dans

(1) Même contraste entre orateurs et *administrateurs* : les curés *doyens* sont ordinairement de médiocres prédicateurs. Le bon sens (connaissance des hommes et des choses) exclut une certaine imagination.

les livres. La technique passe du maître à l'apprenti par l'intermédiaire d'un commerce journalier et d'habitudes contractées dans ce commerce, que rien ne peut remplacer. C'est en forgeant qu'on devient forgeron ⁽¹⁾. »

Le préparateur de Binet, qui comprend en un quart d'heure le mécanisme de tous ses appareils et qui s'amuse ensuite à les nettoyer et à les mettre au point, s'exprime avec peine et ne sait pas exploiter ses trouvailles : il est inapte à manier les idées générales. L'observation de Binet est si intéressante qu'elle mérite d'être transcrite ici : « J'ai eu à mon laboratoire un élève qui, dès le premier jour, m'étonna. Il était jeune et ne savait presque rien, mais il était *avide d'apprendre* ⁽²⁾. Sur sa demande, je lui montrai le fonctionnement de quelques appareils délicats, des chronomètres, des cylindres enregistreurs ; il m'écoutait avec une extrême attention, touchait discrètement d'un mouvement lent les organes que je mettais en activité devant lui. Quelque jours après, j'avais une démonstration à faire devant plusieurs élèves, je trouvai les appareils tout préparés, les piles avec les fils correcteurs attachés, les cylindres admirablement noircis, les tambours en bon état, et tout cela ajusté de la manière la plus intelligente comme si un vieux préparateur avait passé par là. Mon nouvel élève avait tout fait. Pendant ma démonstration, il s'occupa de faire fonctionner les appareils, il prenait les tracés les plus difficiles ; et toujours cela s'encadrait dans ma conférence, la démonstration se faisait au moment juste, ni trop tôt ni trop tard. Quand mon auditoire partit, je me tournai vers lui et je lui demandai avec surprise qui lui avait appris la méthode graphique, et il me répondit avec un ton surpris

⁽¹⁾ L. WEBER : *Le rythme du progrès*, p. 131.

⁽²⁾ La curiosité, ce signe de l'intelligence, n'est pas propre aux érudits : les inventeurs et les artistes sont curieux dans leur sphère.

de ma propre surprise : « Mais, Monsieur, c'est vous. » Cela veut dire qu'en un quart d'heure, il avait appris plus qu'un élève ordinaire en dix séances de manipulations. Cet élève étonnant d'*habileté manuelle* est devenu plus tard un de mes meilleurs collaborateurs. » C'est, ajoute Binet, un esprit ingénieux, vif, pénétrant, pondéré, mais ce n'est pas un esprit complet ⁽¹⁾ : « Ce qui est un peu faible chez lui, c'est le verbe. Il n'écrit pas avec la même profondeur qu'il pense ; dans sa correspondance, les phrases se suivent, trop simples, accrochées par l'élémentaire conjonction *et* ; il y a peu de phrases subordonnées, peu de nuances. Ses articles aussi sont d'une langue élémentaire... Sa parole est sans recherche, sans brillant, mais elle est si nette, si précise qu'on s'attache au fond plus qu'à la forme. Il ne doit rien au verbe ⁽²⁾. » Autre exemple : Léon Foucault commença par des études peu brillantes : « les vérités abstraites, dit le physicien Lemoine, n'étaient d'abord pour lui que des subtilités vaines ; la préparation au baccalauréat lui fut assez pénible. » Ensuite, il devint le préparateur, excessivement adroit et ingénieux, d'un cours de microscopie à la Faculté de Médecine, et il entreprit ses belles recherches sur la vitesse de la lumière, suivies de tant d'autres expériences ou inventions devenues classiques ⁽³⁾. Sa science n'avait rien de livresque : il apprenait en inventant, disait de lui J. Bertrand, et après il consultait les livres dans la mesure où il en avait besoin ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Pourquoi pas ? Il n'est pas universel, mais complet en son genre.

⁽²⁾ *Idées modernes sur les enfants*, p. 279.

⁽³⁾ Le gyroscope, ce merveilleux instrument d'équilibre, assure à L. Foucault une place privilégiée parmi les inventeurs. C'est peut-être le seul mécanisme complet, *simple et original*, dont on connaisse l'origine. Et ce jouet reçoit des applications de plus en plus étendues dans la navigation sous-marine et aérienne, etc.

⁽⁴⁾ L. Foucault, qui ignorait presque complètement les mathématiques,

Le praticien n'est donc ni un verbal ni un livresque, il n'a pas de goût pour les idées générales, pour les concepts tout faits ; il n'est pas davantage un subjectif ou contemplatif de la vie intérieure, *ce qui n'exclut pas la connaissance des hommes, observés du dehors comme des choses*. En revanche, il a des aptitudes positives ⁽¹⁾. Il est remarquable d'abord par son habileté manuelle, il a des mains souples et adroites. La main est un organe merveilleux dont dérivent presque tous nos outils. La multiplicité des opérations qu'elle peut accomplir est aussi admirable que la diversité de nos fonctions mentales. A l'inverse des autres organes à fonction unique et spécialisée, la main peut exécuter n'importe quel travail, à cause de sa mobilité et de la perfection de sa structure ⁽²⁾. Qu'on essaie seulement de dénombrer les mouvements propres à la main, en dehors de ses fonctions animales de patte, de pince, de griffe ou de nageoire ! Organe de préhension pour la nourriture et par suite pour les autres objets, à cause de la disposition du pouce qui est opposable aux autres doigts, la main est de plus agencée pour l'accomplissement de toute une série d'actes mécaniques, que la combinaison des deux mains renforce et complète. La possession de mains souples et exercées confère à l'individu une grande supériorité qui retentit

trouva par un trait de génie la loi d'oscillation du pendule à Paris, qui comporte une expression mathématique compliquée.

⁽¹⁾ « Il n'est pas facile d'expliquer d'une manière claire et complète en quoi consiste l'habileté dans l'expérience et la pratique. On voit immédiatement qu'elle suppose le *talent d'observation*, d'une observation à la fois détaillée, étendue et rapide, une *mémoire prompte et fidèle* qui se rappelle avec exactitude et sans hésitations les résultats de la théorie ; une grande *présence d'esprit* que ne déconcertent pas les circonstances imprévues ; en outre, dans certains cas, des *sens très perfectionnés* et l'*agilité du corps*. On sait que tous ces avantages ne peuvent s'acquérir que par des habitudes actives et par un genre de vie qui nous familiarise avec les circonstances réelles dans lesquelles se développent certains talents. » (Dugald-Stewart.)

⁽²⁾ Cf. BRAGSON : *Evolution créatrice*, p. 144.

sur le contenu de sa pensée : habileté et ingéniosité vont de pair. « Le succès de beaucoup de créations mécaniques, écrit Ribot, dépend de l'adresse dans la manipulation ⁽¹⁾. » Cette adresse manuelle s'accompagne naturellement d'une prédominance des *images motrices* et *tactiles* ⁽²⁾, et d'un développement de la mémoire spéciale des objets et de leurs propriétés (*images concrètes*) : chaque forme d'intelligence est servie par le genre d'images et de souvenirs qu'elle met habituellement en œuvre.

La pensée du praticien diffère à la fois de celle du rêveur et de celle du théoricien. Contrairement au *rêveur* qui se laisse emporter par le courant capricieux de ses associations, parfois sans lien avec la réalité présente, le praticien est perpétuellement adapté aux faits. Son intelligence est régie par une finalité sévère ; ses sens sont toujours en éveil et ses muscles prêts à répondre aux excitations extérieures : il y a une correspondance exacte entre son œil et sa main (il manie ses images visuelles), comme chez le musicien entre l'oreille et l'appareil phonateur. Contrairement au *spéculatif* qui combine des idées générales, le praticien utilise des « concepts manuels » et pense en fonction de la matière, tel le statuaire qui pétrit sa glaise. Il a l'habitude d'essayer ce qu'il imagine, et soumet chacune de ses conceptions au contrôle de l'expérience : il veut *voir* ce qu'elle peut donner, car il résout des problèmes pratiques que seule la pratique a qualité pour trancher. Les *conditions de l'application*, qui sont accessoires pour le théoricien, deviennent prépondérantes pour lui. Le spéculatif pose souvent des problèmes artificiels, et il résout des difficultés imaginaires par des explications verbales. Par exemple, dans le domaine artistique,

⁽¹⁾ *Essai sur l'Imagination créatrice*, p. 221.

⁽²⁾ Les rêves du praticien sont surtout *moteurs*.

certaines esprits livresques cherchent la raison des formes ou des couleurs dans de pures idées et prêtent aux monuments je ne sais quel symbolisme numérique ou mystique, alors qu'ils résultent d'un effort progressif d'adaptation aux conditions qui résultent de la pratique ⁽¹⁾. C'est la nécessité qui a imposé telle ou telle disposition, à la suite d'essais répétés en tous sens et de corrections apportées à un agencement heureux. L'intelligence pratique agit par coordination de moyens à une fin entrevue comme possible après les tentatives antérieures. Elle combine les matériaux et les formes propres à réaliser cette fin : une intention dirige ses calculs, et l'expérience limite ses procédés ⁽²⁾.

Les idées du praticien ne sont pas celles du verbal ni celles du théoricien. Il importe d'insister sur ce point, car c'est surtout la nature des idées qui détermine le type mental.

La marque du *verbal* est l'*irréalisme* : il généralise hâtivement et se meut dans l'à peu près, car il ne sait ni observer ni expérimenter. N'ayant pas l'habitude de vérifier ses idées, il se contente de concepts tout faits empruntés aux autres, ou conçus *in abstracto* sans référence à la réalité ; ses idées sont des moules de confection, non des vêtements sur mesure. Au contraire, la pratique assidue d'un métier enseigne la précision et la justesse de la pensée : « La pensée ouvrière, quand elle est éduquée

⁽¹⁾ Cf. les divagations symbolistes auxquelles a donné lieu l'art gothique. Il n'y a pas de véritable critique d'art en dehors des connaissances techniques.

⁽²⁾ « Il y a, dit Ribot, chez les inventeurs une qualité innée : c'est une orientation dans le sens pratique, utile ; une tendance à agir non dans le monde des rêves ou des sentiments humains, non sur les individus ou les masses sociales (nous reviendrons sur ce point), non pour atteindre une connaissance théorique de la nature ; mais pour se rendre maître des forces naturelles, les transformer et les adapter à un but. » (*Op. cit.*, p. 226.)

professionnellement est, comme la pensée paysanne, l'une des plus fortes qui soient, parce qu'elle est une des plus *directes*. C'est ce qui faisait écrire à Pascal : « opinions saines du peuple. » Cette pensée professionnelle a un nom : elle s'appelle le « bon sens » ⁽¹⁾. Le bon sens est *ajustement* des idées au réel, rectification incessante de la pensée par l'expérience. Les idées abstraites qui s'enseignent à l'école ou qui s'apprennent dans les livres sont mortes et inefficaces, tandis que les idées nées du métier ont une justesse et une efficacité étonnantes : la culture professionnelle fait de l'excellent artisan l'égal du savant ou de l'artiste ⁽²⁾. Le praticien ne raisonne pas sur des généralités vagues et des approximations : ses idées sont prises à même la réalité et prêtes à s'insérer dans la matière. Il envisage toujours des cas concrets, des problèmes qui ont des données précises et des solutions exactes. Pour les résoudre, il utilise son expérience des cas analogues et des matériaux. Le menuisier connaît les propriétés et les usages des différents bois, il a exécuté les principaux assemblages dont la combinaison répond à toutes les exigences pratiques. Ses recherches sont limitées par les conditions générales et spéciales du problème à résoudre, notamment par les mesures qu'il implique. La solution en est déterminée dans ses grandes lignes :

(1) JUNIUS : Billet de *l'Écho de Paris* du 20 juillet 1914 (Cf. Billet du 25 mai 1914). Le praticien pourrait dire au livresque, comme Catinat à certains critiques : « Vous parlez là d'une chose que vous avez pensée, mais que vous ne savez pas. »

(2) L'ouvrier commence à se méfier du pur intellectuel qui n'est souvent qu'un verbal : la cause du syndicalisme se sépare de plus en plus de celle du socialisme. Pour s'en convaincre, il suffit de lire l'ouvrage de M. Édouard Berth, préfacé par Georges Sorel, sur les *Méfais des Intellectuels*. Le mépris du manuel pour l'intellectuel est fondé sur le fait qu'il *produit* des choses qui durent ; le travail de l'intellectuel est trop souvent stérile et ne laisse pas de traces objectives et vérifiables.

les détails varient avec chaque application et sont subordonnés à des nécessités ou à des convenances particulières. Ainsi chaque serrure a sa clef qui ressemble essentiellement aux autres clefs, et qui n'en diffère que par les dimensions ou par certaines particularités : le serrurier n'emploie le « passe-partout » que quand la clef est perdue ⁽¹⁾. Les idées du praticien sont comme ses outils ⁽²⁾, des instruments généraux adaptés à une multiplicité d'actes individuels : chaque outil a sa fonction propre qui détermine sa forme, et chaque fonction est représentée par plusieurs outils de la même espèce (par exemple, les

(1) Tite-Live écrit sur Archimède à propos des fortifications de Syracuse : « *ut cuique aptum visum est loco, ita genere omni tormentorum instruxit.* » (*Histoire* : XXIV, 34.) Et Fontenelle dit de Vauban dans son *Eloge* : « Il a paru des livres dont le titre promettait la véritable manière de fortifier selon M. de Vauban ; mais il a toujours dit et il a fait voir par sa pratique qu'il n'avait point de manière. *Chaque place différente lui en fournissait une nouvelle, selon les différentes circonstances de sa grandeur, de sa situation, de son terrain.* Les plus difficiles de tous les arts sont ceux dont les objets sont changeants, qui ne permettent point aux esprits bornés l'application de certaines règles fixes, et qui demandent à chaque moment les ressources naturelles et imprévues d'un génie heureux. »

(2) Chaque outil (cf. l'étymologie de Littré : *usibilia*) est une habitude motrice simple *matérialisée*. Or, l'habitude étant à l'action ce que la généralité est à la pensée, l'outil est l'équivalent du mot, c'est-à-dire que le rôle pratique des outils correspond au rôle conceptuel des mots. L'outil a donné naissance à la machine (*μηχανή*) par l'intermédiaire de l'engin (*μηχός* — du latin *ingenium*, d'où enseigner) : la machine motrice utilise l'outil comme le corps utilise la main. Elle est une combinaison de mouvements destinée à produire une catégorie spéciale de mouvements, dont chacune est représentée par un outil spécial. Le praticien décompose une opération en ses gestes élémentaires, comme la machine décompose un mouvement complexe : « Autre chose, en effet, est *comprendre* un mouvement difficile, autre chose *pouvoir l'exécuter*. Pour le comprendre, il suffit d'en réaliser l'essentiel, juste assez pour le distinguer des autres mouvements possibles. Mais pour savoir l'exécuter, il faut en outre l'avoir fait comprendre à son corps. Or la *logique du corps* (comme celle des machines) *n'admet pas les sous-entendus*. Elle exige que toutes les parties constitutives du mouvement demandé soient montrées une à une, puis recomposées ensemble. Une analyse *complète* devient ici nécessaire, qui ne néglige aucun détail, et une synthèse *actuelle*, où l'on n'abrége rien. » (BERGSON : *Matière et Mémoire*, p. 117.) Bref, la pensée du praticien est calquée sur l'habitude motrice.

différents types de marteaux) qui correspondent chacun à une spécialisation de la fonction. La caractéristique de ces outils est leur rigoureuse finalité qui entraîne par surcroît leur élégance ; d'abord rudimentaires et grossiers, ils ont subi un perfectionnement graduel qui les a affinés et rendus plus *habiles* (au sens étymologique du mot). Le praticien abstrait donc, c'est-à-dire compare et généralise, mais il le fait à sa façon qui n'est pas celle du verbal. Son idée générale reste incluse dans une opération particulière : il part du réel pour pouvoir agir sur le réel. Or, le réel est le général individualisé.

L'abstraction du praticien diffère également de celle du *théoricien* qui manie les généralités comme des billets de banque, sans songer à les convertir en monnaie. A. Comte a cru faire la philosophie de l'ingénieur, mais il a fait celle du polytechnicien déformé par l'abus des mathématiques. Le théoricien passe sans hésitation de la théorie à la pratique, en éliminant les difficultés de l'application et en se contentant de la formule *mutatis mutandis* ou « toutes choses égales d'ailleurs ». Pour le théoricien toutes les unités sont équivalentes : $1 = 1$ et $9 + 1 = 10$; mais, en pratique, le franc du riche n'égale pas le franc du pauvre, et posséder dix francs à la fois n'est pas la même chose qu'avoir une fois neuf francs et ensuite un franc. L'arithmétique abstraite conduit à la faillite. De même, pour le piéton, les kilomètres ne sont pas équivalents : le dixième kilomètre n'est pas identique au neuvième, car d'un kilomètre à l'autre la fatigue augmente et la route s'allonge. Le théoricien a un pouvoir illimité de conception : sa raison le soutient quand son imagination défaille, et elle continue à s'exercer au delà des bornes de la représentation (un myriagone est aussi réel à ses yeux qu'un hexagone) ; elle va du petit au grand par un simple agrandissement d'échelle et se meut sans

obstacle dans l'espace isotrope des géomètres ⁽¹⁾. Le praticien, au contraire, s'arrête même en deçà de son imagination, il sait que la réalisation impose des limites à toute entreprise, et que le changement d'échelle introduit dans la solution d'un problème des difficultés imprévisibles : il y a de la distance entre le gabarit et l'appareil définitif ! Le praticien n'est ni logicien, ni géomètre ; il use d'une logique et d'une géométrie instinctives, nées du maniement des solides ⁽²⁾. Il n'hésite pas à abandonner un raisonnement démenti par les faits, parce qu'il est plus observateur que logicien. Il jouit à un degré éminent de la faculté de voir les choses dans l'espace concret, *partes extra partes*, et il a l'habitude de figurer par des dessins cotés leurs rapports de position ; mais ces rapports et ces lignes ne sont à ses yeux que des traces d'action. Dans la confection des chaînes unilinéaires les plus simples, il tient compte de la résistance des matériaux et de l'usure due à l'usage. Dans un assemblage complexe il envisage les relations des parties entre elles et des parties avec le tout, il prévoit les incidences les plus éloignées. En démontant un mécanisme, il le reconstruit mentalement : il ne se borne pas à isoler les différents rouages, il note les points d'attache, perçoit les connexions et envisage les réactions multiples. Ses calculs embrassent toutes les données pratiques : nature et qua-

(1) De là le désir du « colossal » qui hante certains esprits, ceux qui poussent la logique à l'extrême. Mais croit-on qu'on puisse fabriquer des bateaux toujours plus grands ou des canons toujours plus monstrueux ? M. Bertin a établi le fait d'une limite (60.000 tonnes) passé laquelle le poids disponible pour l'armement d'un navire cesserait de croître avec le déplacement, puis diminuerait.

(2) « Nous ne sommes géomètres que parce que nous sommes artisans. » (BERGSON : *Evolution créatrice*, p. 489.) La géométrie rationnelle est d'abord de la géométrie pratique, *moins quelque chose*. Ensuite, elle a pris un essor indépendant, en reprenant de temps à autre le contact avec la géométrie appliquée (Desargues, Monge).

lité des matériaux, intensité du travail à fournir, distribution, durée, etc. ⁽¹⁾).

Le praticien se révèle surtout par sa dextérité manuelle et son goût pour la mécanique. Mais d'autres indices permettent de le diagnostiquer : il a la vocation du *dessin* linéaire. Le dessin est le langage naturel du praticien ! Il soigne ses cahiers et les illustre par des images découpées ou des figures copiées. Les gravures lui en apprennent plus que le texte des livres. La confection des cartes géographiques l'absorbe : la cartographie devrait tenir dans l'enseignement la place qui lui revient ! Les *images musculaires et motrices* dominent chez le praticien, dans ses rêves comme dans son imagination dirigée ; s'il utilise des images aux contours arrêtés, c'est parce que le mouvement engendre les formes. Ses mains sont sans cesse en mouvement comme chez le sourd-muet. Mais la main n'est pas le seul organe des mouvements : la bouche, dont le rôle se spécialise chez l'adulte au contrôle des aliments, fournit à l'enfant, qui porte tout à ses lèvres, des renseignements sur la forme, la résistance, la composition des objets ⁽²⁾. Je connais une artiste qui, depuis l'enfance, a l'habitude de dessiner mentalement avec ses dents, surtout avec les canines, les objets qu'elle voit, et qui ne parvient pas à se défaire de cette habitude gênante et parfois fatigante ; le matin à son réveil, elle se surprend à mâcher les formes des objets environnants. Sa fille, âgée de cinq ans, offre la même particularité. Certains artistes dessinent même avec leurs pieds. La proportion des *gauchers* doit être relativement forte chez les praticiens : l'artiste en question modèle avec ses deux mains,

⁽¹⁾ Cf. les essais de Pascal à propos de la machine arithmétique, les témoignages de Watt et de Vaucanson.

⁽²⁾ Il y aurait une belle étude à tenter sur la part respective des lèvres, de la langue et des dents dans les sensations tactiles et stéréogniques.

et aussi facilement avec la gauche qu'avec la droite. — Enfin le praticien est d'ordinaire un *lent* : il manie les choses, les manipule, les pèse, les soupèse, les tourne et les retourne. Il s'obstine jusqu'à ce qu'il ait parfaitement compris, et travaille sans hâte, posément et solidement : il ne cherche pas à comprimer le temps qui se déroule pour lui uniformément et qui a la valeur d'une chose. Sa réflexion chemine à l'aide de points de repère matériels ; les idées ne sont pour lui que des mots quand elles ne correspondent pas à une chose, à un acte, à un fait ; la lenteur de la conception répond chez lui à la durée de l'exécution.

Les caractéristiques de la mentalité du praticien se présentent à un degré éminent chez « l'inventeur » qui est le praticien par excellence, puisqu'il fonda les pratiques de l'humanité. L'invention ne consiste pas seulement pour lui dans la vue claire et impérieuse du problème à résoudre ni dans l'image simple et nue qui résout le problème, mais dans le *dispositif simple* qui traduit pratiquement cette image. Voici le témoignage d'un inventeur cité par Ribot : « La *mise au point*, déclare-t-il, est la partie la plus ingrate du travail de l'inventeur. Il faut *pour donner corps et consistance à l'idée* entrevue, une patience, une persévérance à toute épreuve. Il faut retourner sous toutes leurs faces les *moyens mécaniques qui doivent servir à articuler l'image*, jusqu'à ce qu'on ait atteint la simplicité qui seule rendra l'invention viable ⁽¹⁾. » La simplicité des solutions pratiques est la marque du génie de l'inventeur. Son intelligence, régie par une finalité étroite, repousse les moyens exceptionnels et les procédés coûteux. L'inventeur utilise les matériaux les plus communs, ceux que la science ou l'industrie de son

(1) *Imagination créatrice*, p. 223.

temps peuvent fournir à bon compte. Edison est l'inventeur véritable de la lampe électrique, parce qu'il a su choisir un filament approprié et remplacer le charbon alors inutilisable par un tissu végétal carbonisé. Tous les praticiens sont inventeurs à leur manière et à leur heure, mais il y a de petites et de grandes inventions ; la même invention est souvent refaite sous la pression du besoin et des nécessités vitales ou sociales.

Le génie de l'invention se révèle de bonne heure, comme le génie musical et le génie mathématique. L'intelligence pratique est encore plus précoce. Elle se manifeste très tôt chez l'enfant qui doit apprendre à s'orienter dans le monde et à connaître les propriétés des choses pour éviter leurs chocs ou utiliser leurs qualités. Elle a dû apparaître au début de l'humanité ; nous lui sommes redevables des inventions merveilleuses qui sont le point de départ de tous les progrès *techniques*, et qui ont assuré à l'homme la maîtrise sur les animaux et sur les forces de la nature. Mais tous les enfants ne sont pas des habiles, et chez beaucoup l'habileté initiale subit un arrêt ou s'étiole définitivement sous l'influence de l'éducation et des exigences de la société. Chose singulière, le milieu actuel est moins favorable que les milieux primitifs au développement du sens pratique dans la masse des hommes : la société moderne est organisée de telle façon qu'elle dispense beaucoup d'hommes d'être adroits et d'avoir du bon sens. Suivant Binet ⁽¹⁾, l'intelligence *sensorielle* voisine avec celle de l'animal. Elle existe chez les débiles et même chez les imbéciles d'hospice ; beaucoup d'anormaux (= élèves en retard de trois ans en lecture, orthographe et calcul) peuvent faire de bons ouvriers. On pourrait donc considérer la vocation pour

(1) *Idées modernes sur les enfants*, p. 282.

l'art manuel comme un *arrêt* dans le développement intellectuel. Nous ne partageons pas cette opinion timorée. La lecture, l'orthographe et le calcul ne fournissent pas la mesure de l'intelligence. Et nous revendiquons pour l'intelligence pratique le droit d'exister à côté (et non au-dessous) de l'intelligence scolaire. S'il y a de médiocres praticiens, il y en a aussi d'éminents. Que leur développement soit entravé par les exercices scolaires, le fait n'a rien que de naturel, car ils sont directement opposés à l'essor de l'intelligence pratique. L'homme ne peut épanouir toutes les virtualités qui sommeillent en lui : il est obligé de bifurquer et de se spécialiser. Seuls, les praticiens décidés triomphent des obstacles que notre enseignement verbal et livresque dresse contre eux ; leurs années scolaires font tache dans leur vie.

Tous les professeurs connaissent l'élève rebelle à la poésie et aux idées générales ; il n'a pas la mémoire des phrases et ne brille pas par le raisonnement, ses devoirs sont lourds et ternes, mais il possède des sens éveillés, des mains souples et un esprit ingénieux. Ordinairement ils méprisent ce *minus habens* et le rangent parmi les « cancre » ou les « fruits secs », au lieu de regretter que l'école actuelle ne soit pas organisée pour la culture de ce type relativement assez répandu ('). Sur dix élèves de l'enseignement secondaire, un ou deux peuvent être

(') Assurément, il ne suffit pas d'être un mauvais élève, soit par paresse, soit par indigence d'esprit, à plus forte raison ne suffit-il pas de faire des fautes d'orthographe pour être doué d'intelligence pratique. Suivant Binet, la moitié des cancre, peut-être les deux tiers, seraient des praticiens. Mais il est difficile, actuellement, de donner des précisions : on connaît encore trop mal les causes de l'insuffisance scolaire, du retard, etc. Le praticien se reconnaît aisément quand, aux cours théoriques et aux classes, sont joints des travaux pratiques obligatoires pour tous les élèves (photographie, modelage, menuiserie, forge).

rangés sans hésitation dans cette catégorie. Voici un élève extrêmement lent ⁽¹⁾, en retard sur ses camarades et dont les devoirs pullulent de fautes d'orthographe ; mais en classe ses mains sont toujours en mouvement et habituellement munies d'un couteau, cet instrument universel : à défaut de couteau, il tourne et retourne son plumier, l'époussète, visite son casier, frotte son tire-ligne ; sa poche est un véritable magasin où gisent pêle-mêle : bouchons, ficelles, tubes de verre, papier émeri. Il affecte les travaux pratiques, manipule avec entrain, *soigne ses outils*, observe attentivement les mouvements du maître : ici, il a de l'ordre et de la persévérance, il est économe et diligent. Voici un autre élève qui écrit des phrases absurdes ou incohérentes dans ses dissertations et qui comprend mal mes questions ; mais il est empressé et serviable, il remarque tous les incidents extérieurs à la classe, c'est à lui qu'on a recours quand une carte se décroche ou que le bec à acétylène charbonne ; en excursion il répare les pneus crevés et il connaît admirablement sa bicyclette qu'il démonte de temps à autre pour le plaisir, qu'il nettoie avec tendresse. C'est lui qui signale les carreaux cassés et les dégâts du vent et de l'orage : il est heureux qu'il y ait parmi les hommes des gens pratiques et de bons chiens de garde ! Tel autre ne s'intéresse pas à l'histoire littéraire et confond les époques ou les auteurs ; mais il connaît tous les types de bateaux et toutes les marques d'automobiles ou d'aéroplanes, avec la force de leurs moteurs ; il dessine dans ses temps libres et c'est en outre un excellent photographe. Et je ne parle

(1) La lenteur n'est pas par elle-même un signe d'inintelligence, au contraire. Dans une classe de latin moyenne, mes deux meilleurs élèves sont les plus lents. Les acquisitions lentes sont ordinairement durables, et les choses ne se laissent pas manier comme les mots : elles exigent un examen prolongé et un usage fréquent.

pas des constructeurs en herbe, de ceux qui s'ingénient à combiner des dispositifs mécaniques.

Tous ces élèves manquent généralement d'intelligence scolaire, cependant ils ne sont pas dénués de toute intelligence. Mais, objectera-t-on, ne nous méprenons-nous pas sur leur valeur ? N'est-ce pas le contraste entre leur habileté manuelle et leur faiblesse scolaire qui nous les fait juger intelligents ? Sans doute le maître, qui est souvent lui-même assez maladroit, observe curieusement les manifestations de l'intelligence technique et peut s'exagérer leur mérite, encore que certains maîtres méprisent à priori les praticiens et ferment de parti-pris les yeux sur tout ce qui n'est pas exercice de classe ! Mais il faut suivre l'élève en dehors des classes et après l'achèvement de ses études. Alors, on constate que les praticiens ne réussissent pas plus mal dans la vie que les « forts en thème » ; au contraire, beaucoup ont une carrière brillante et font preuve de remarquables qualités d'adaptation aux circonstances. L'habileté à résoudre heureusement les problèmes variés que pose la vie n'est-elle pas la marque la plus sûre et la plus universelle de l'intelligence ⁽¹⁾ ?

L'intelligence « sensorielle » n'est pas le propre du praticien ou du technicien, elle appartient aussi à l'homme d'action. La grande famille des intelligences pratiques et réalistes se subdiviserait donc en deux branches : celle

(1) Suivant l'américain Spearman, cité par Binet, il y aurait correspondance entre l'habileté à percevoir des sensations et l'habileté à se tirer d'affaire dans la vie. Mais cette corrélation est beaucoup trop générale et trop vague : on n'en aperçoit pas le mécanisme. La corrélation inverse, qui est négative, serait plutôt vraie : les subjectifs et les abstraits sont généralement maladroits et inaptes aux affaires. Pour que ces corrélations fussent intéressantes, il faudrait partir d'aptitudes élémentaires et noter les aptitudes toujours solidaires ou ordinairement associées. C'est ainsi que chez les jeunes filles : l'écriture, le dessin et l'adresse manuelle vont habituellement de pair.

des manieurs de choses et celle des manieurs d'hommes. Il existe aussi des types mixtes tels que le commerçant, l'industriel, le financier, l'homme d'affaires, tous ceux qui manient à la fois des choses et des hommes, ou des choses humanisées.

La psychologie de l'homme d'action est analogue à celle du praticien ⁽¹⁾. Le maniement des hommes est plus délicat que celui des choses, mais il est, comme lui, à base de connaissance et de soumission aux faits. Praticiens et réalistes sont guidés par la même finalité ou par le même principe d'économie. Tous deux partent de l'observation du réel et travaillent sur le réel en tenant compte de ses propriétés ; leur imagination, qui est parfois prodigieuse ⁽²⁾, est rigoureusement canalisée par l'expérience : elle organise le futur en fonction de ce qui a été, de ce qui est et de ce qui est possible. De même que le praticien est familier avec les choses qu'il agence, de même l'homme d'action a une connaissance précise des hommes et des mobiles de leur conduite. Il a le coup d'œil qui pèse les individus et analyse les événements. Il ne passe pas son temps à s'observer lui-même ou à lire des traités de psychologie, mais il sait d'instinct et d'expérience les grandes lois psychologiques, les fondements de l'autorité, les ressorts qui font mouvoir les masses et les différentes catégories de personnes ; il édifie ses projets sur la nature humaine et sur les différences de sexe, d'âge, de profession, de condition et de tendances. Il met l'homme qui convient à la place qui lui convient. Une vue ample et nette au service d'un bon sens infailible, résultat d'un effort perpétuel d'adapta-

(¹) Cf. le mot d'un homme d'État anglais : « Celui qui est capable de bien diriger une ferme peut gouverner l'empire des Indes. »

(²) L'homme d'action « embrasse une succession plus ou moins longue dans une vision instantanée ». (BERGSON : *Énergie spirituelle*, p. 16.)

tion aux circonstances, guident l'homme d'action comme le technicien, et tous deux usent d'une langue colorée, directe, qui sue pour ainsi dire le réel. Tous deux sont une activité réglée par la réflexion qui élabore les faits.

Le jeu de l'activité, depuis ses formes les plus humbles (le réflexe) jusqu'à ses formes les plus hautes et les plus complexes, est partout invariable. La seule différence, mais elle est capitale, git dans l'intervalle qui existe entre l'excitation et la réponse motrice ; cet intervalle est rempli par la réflexion. Toute activité résulte, en effet, de l'exercice simultané de deux forces complémentaires ou inverses. C'est la loi que Beaunis formulait ainsi : « Tout processus psychique est la résultante de deux actions contraires : une action impulsive, une action d'arrêt. » Dans l'exécution d'un mouvement, les muscles antagonistes jouent un rôle aussi important que les muscles agonistes (par exemple : les extenseurs et les fléchisseurs). Nos machines sont construites d'après le même schéma : une montre contient un spiral ou moteur et un échappement ou régulateur. Les fonctions psychiques comme les fonctions organiques mettent en jeu des phénomènes d'inhibition à côté des phénomènes d'impulsion. L'adaptation aux faits qui caractérise l'homme d'action, est préparée par un appel des images favorables et un rejet des images contraires, elle résulte d'un élan et d'un freinage combinés, c'est-à-dire d'une sélection rigoureusement finalisée. L'homme d'action se révèle tout autant par « la promptitude avec laquelle il appelle au secours d'une situation donnée tous les souvenirs qui s'y rapportent » que par l'énergie avec laquelle il élimine « les souvenirs inutiles, indifférents » ⁽¹⁾. » Il filtre pour ainsi dire les expériences applicables à une situation donnée, et

⁽¹⁾ Cf. BERGSON : *Matière et Mémoire*, p. 166.

ramasse en faisceau les moyens propres à réaliser la fin qu'il désire.

Au point de vue éthologique, l'homme d'action est intermédiaire entre l'*impulsif* par absence d'arrêt, et l'*indécis* par abus de l'analyse ou exagération de l'esprit critique. Les réactions de l'*impulsif* sont immédiates et, par suite, mal coordonnées et vagues, ce qui empêche leur efficacité et leur portée lointaine. L'impulsif agit étourdiment, sans consulter son élan; les idées-forces ne sont pas réduites chez lui par des idées antagonistes qui confèrent à l'acte sa précision et sa fécondité. Ce qui lui manque, c'est la réflexion sur les conséquences de l'acte et sur les moyens de l'exécuter en résolvant une sorte de problème de maximum et de minimum. Il ressemble à une machine motrice sans frein qui accomplit des mouvements uniformes et qui court à la catastrophe. Quand il a bien réfléchi, et cette réflexion est souvent rapide et parfois instantanée, l'homme d'action a la promptitude de l'impulsif : Colbert a donné sa formule quand il a dit qu'il faut réfléchir beaucoup et ensuite agir vite. Quant à l'*indécis*, il est paralysé par l'excès de réflexion, il voit trop le pour et le contre, il rumine ses idées et il délibère interminablement; ou bien il est absorbé par la contemplation intérieure, et aperçoit les hommes et les choses comme à travers un brouillard. Mais ici nous avons affaire à un type noologique, au *réveur* dont la pensée se disperse sur le plan des souvenirs purs et s'étale en largeur au lieu de s'aiguïser en coin.

L'homme d'action se reconnaît à l'*autorité*, au prestige, à l'espèce de fascination qu'il exerce sur ses subordonnés. Quelle est la source de cette autorité qui, dans les cas exceptionnels, engendre le dévouement fanatique? On la saisit à sa source quand on rapproche l'homme d'action du praticien. L'autorité découle naturellement

de l'habileté technique : le bon artisan s'impose à ses apprentis. De même le bon général s'impose à ses soldats qui le jugent à l'œuvre. L'autorité de l'homme d'action est renforcée par la connaissance qu'il a des hommes, par la sûreté avec laquelle il les discerne, les commande et les récompense ; mais elle repose avant tout sur sa valeur professionnelle. Il sait mieux ce qu'il faut faire que n'importe lequel des hommes qu'il dirige ; ceux qui le voient à l'œuvre reconnaissent sa maîtrise, et ils ont confiance en lui, parce que le succès justifie ses desseins et que les événements confirment ses prévisions. C'est pourquoi le conducteur d'hommes est si proche du praticien qu'il admire : on organise une administration de la même manière qu'on construit une machine ou qu'on installe une usine ⁽¹⁾.

Il serait facile d'illustrer et de compléter ces indications par l'analyse de la mentalité d'un homme d'action tel que Napoléon I^{er}. Mais cette analyse a été souvent tentée, et on en trouvera des traits épars dans Taine, dans Suarès et même dans Anatole France ⁽²⁾. Il faudrait surtout recueillir et confronter les propos de Napoléon. Notons simplement qu'il avait horreur à la fois des

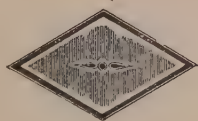
(1) La psychologie de l'autorité est presque intacte ; pourtant elle ne serait pas moins utile que celle du témoignage, par exemple. Un chapitre particulièrement intéressant de cette psychologie concernerait l'autorité des parents sur leurs enfants, et des maîtres sur leurs élèves. On acquiert plus difficilement de l'influence sur les enfants que sur les hommes. L'autorité du professeur ne repose sur sa valeur intellectuelle ou morale et sur sa compétence que pour une faible part, puisque des maîtres éminents manquent tout à fait de discipline et que des professeurs médiocres tiennent très bien leur classe. Ce n'est pas résoudre la question que d'attribuer au disciplinaire un coefficient personnel : à l'analyse, ce coefficient se décomposerait en caractères et en pratiques bien définis. Les professeurs chahutés sont ordinairement maladroits ; ils indisposent leurs élèves par des propos inconsidérés. Qui nous donnera la *psychologie du chahut*, si étroitement liée à celle des groupements scolaires ?

(2) *Le Lys rouge*, pp. 56-58.

« machines à penser », les idéologues, et des « moulins à paroles », les verbaux. « *Il n'examinait les choses*, écrit M^{me} de Staël, *que sous le rapport de leur utilité immédiate* ; un principe général lui déplaisait comme une niaiserie ou comme un ennemi. » C'était le contraire de M^{me} de Staël qui, selon Schiller, « ne voyait en tout que le côté passionné, oratoire et général ». Napoléon, lui, méprisait les orateurs, il disait au général Montholon : « Les grands orateurs qui dominent les assemblées par l'éclat de leurs paroles sont en général les hommes politiques les plus médiocres... ; leur force est dans le vague, il faut les *ramener dans la réalité des faits* : la pratique les tue. Au conseil d'État, il y avait des hommes beaucoup plus éloquents que moi ; je les battais toujours par ce simple argument : « deux et deux font quatre. » En effet, Napoléon *regardait et voyait*. On peut dire de lui, et à plus juste titre encore, ce qu'un témoin lettré et philosophe disait de Danton : « Son coup d'œil sur les hommes et les choses, subit, net, impartial et vrai, avait la prudence solide et pratique. » Son imagination, servie par une mémoire étonnante d'ampleur et de fidélité, était constamment réfrénée par les nécessités de l'action et les possibilités immédiates. Le principe de la stratégie napoléonienne n'est-il pas : « Économie stricte partout où elle peut se faire, dépense sans compter sur le point décisif » ? Ses desseins, concertés sur le réel, étaient orientés vers un avenir positif dont sa réflexion avait froidement escompté les effets : « Celui qui donne un ordre sans en avoir prévu les conséquences, disait-il, n'est pas digne de commander. » A côté de Napoléon I^{er}, qui fut peut-être le plus prodigieux homme d'action qui ait existé, nous pourrions ranger Richelieu, le cardinal de Retz, à qui l'épreuve du pouvoir fut refusée, mais dont la correspondance a révélé l'étendue de l'esprit et l'entente des affaires, ou

encore l'organisateur actuel du Maroc, le général Lyautey...

Dans l'homme d'action, l'intelligence et la volonté vont de pair, ou plutôt l'intelligence est subordonnée à la volonté. Il est donc difficile de séparer, dans sa description, le type noologique du type éthologique. Mais il y a chez lui une espèce bien différenciée de fonctionnement intellectuel, avec des variantes individuelles. Le praticien a ses limites parfois très étroites et toujours très accusées. Son champ d'action peut être vaste, il n'en est pas moins circonscrit par la pratique et par l'apport de l'expérience, il ne déborde jamais la terre. A l'inverse du spéculatif, dont l'horizon est indéfini, le praticien se meut dans un cercle restreint. C'est la raison pour laquelle on le considère généralement comme doué d'une intelligence inférieure. Mais l'intelligence pratique a été la matrice de l'intelligence universelle, celle qui a posé les assises de la pensée humaine et qui a lesté à jamais la science et la philosophie. L'intelligence théorique s'en est peu à peu détachée pour s'organiser en puissance autonome. Or, au fur et à mesure, elle perdait en solidité ce qu'elle gagnait en pénétration. La spéculation pure est dangereuse, et les praticiens remplissent dans l'humanité une fonction capitale, même au point de vue de la recherche désintéressée, car ils l'obligent à se soumettre aux conditions du réel et au contrôle des faits. Non, l'intelligence n'est pas le monopole de l'intellectuel : l'intelligence de celui-là n'est même qu'une intelligence dérivée.



CHAPITRE II

CONTEMPLATIFS ET MÉDITATIFS.

COMME le praticien, le *Contemplatif* et le *Méditatif* constituent des espèces noologiques distinctes. Nous avons beaucoup hésité sur le choix des mots qui doivent servir à les désigner. Nous préférons le couple contemplatif-méditatif à tous les autres, que nous avons successivement écartés pour des raisons multiples, tels que : subjectif-objectif, introspectif-extrospectif, littéraire-scientifique, observateur-théoricien, rêveur-spéculatif. Ainsi, spéculatif s'oppose surtout à praticien, littéraire et scientifique ont une extension trop restreinte ; subjectif et objectif n'ont qu'une valeur réciproque ; l'observateur peut être un praticien, un psychologue ou un naturaliste, et on rencontre des théoriciens dans tous les domaines. Les termes que nous proposons offrent certes des inconvénients, mais ceux-ci disparaîtraient vite si on les adoptait ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Ce sont les termes mêmes qu'emploie A. Comte. Littré écrit à l'article *Méditatif* de son Dictionnaire : « Celui qui médite est tourné sur lui-même ; celui qui contemple est tourné vers le monde extérieur. » Il s'agit de s'entendre, car on peut contempler le monde intérieur aussi bien que l'univers ; et la *distraction* sensorielle du méditatif ne doit pas être confondue avec sa réflexion. Le *contemplatif* est replié sur soi, il vit en compagnie de ses rêves : les ordres contemplatifs se recrutent parmi les mystiques, et J.-J. Rousseau se rangeait parmi les « contemplatifs solitaires ». Cela ne l'empêchait pas de contempler la nature, mais c'était d'une contemplation

Nous ne nous appesantirons pas sur les descriptions du Contemplatif et du Méditatif, que nous avons déjà esquissées à maintes reprises ⁽¹⁾. D'ailleurs, ces deux types opposés sont plus connus que le praticien. Mais il faut compléter les analyses de Binet et surtout centrer ses remarques. Binet s'est basé principalement sur l'étude de ses deux filles : Armande et Marguerite. Or, si Armande nous paraît un bon exemplaire du Contemplatif, Marguerite est un type mixte, intermédiaire entre l'esprit pratique et l'esprit scientifique : son intelligence est pondérée et moyenne. Armande est plus originale et plus caractérisée en son genre, car elle est devenue un peintre de talent : vers quatorze ans, elle s'est éprise de la peinture et en a fait désormais le centre de ses préoccupations ⁽²⁾.

Armande a le regard tourné vers le monde intérieur ;

esthétique. Au contraire, le savant et le philosophe *méditent* sur les choses, non sur eux-mêmes ; ils cherchent les rapports objectifs, les lois du réel, et ils se considèrent eux-mêmes comme des choses faisant partie de la nature. Les *Méditations* de Descartes portent mieux leur titre que celles de Lamartine ; de même les *Contemplations* de V. Hugo.

⁽¹⁾ Le *contemplatif* correspond au type *affectif* décrit plus haut, et que nous désignons ici d'une façon plus intellectuelle. Il y aurait peut-être lieu de distinguer deux classes d'émotifs : l'*affectif* vrai et le *sentimental*. Le premier est poète ; le second cherche le romanesque dans l'existence : son affectivité médiocre est organisée autour de l'égoïsme, qui est bien différent de l'orgueil du grand artiste. L'imagination de celui-ci est grandiose et intense ; celle du sentimental est mesquine et superficielle : il a surtout des sentiments de tête. — Le critère pour discerner le méditatif du contemplatif ne git pas dans la possession de la faculté d'observation soit externe, soit interne. En effet, le contemplatif s'attache tantôt aux sentiments humains, tantôt aux sentiments provoqués en lui par le spectacle de la nature. Quant au méditatif, il tourne ses regards aussi bien vers le moi ou vers le monde social que du côté de l'univers sensible.

⁽²⁾ Cela a beaucoup étonné Binet de voir une subjective, moins douée que sa sœur pour l'observation extérieure, se tourner vers la peinture. Il en tire cette conclusion inattendue qu'il faut se méfier des *tests d'analyse* (*Idees modernes sur les enfants*, pp. 291 et 292). L'étonnement de Binet vient de ce qu'il n'avait pas suffisamment approfondi son analyse : il n'a pas saisi le subjectif avec la même netteté que le praticien. Et puis, les psychologues ne devraient jamais oublier cette vérité élémentaire pour les pédagogues, qu'on ne peut pas juger pleinement un enfant avant la crise de la

elle est souvent rêveuse, détachée, elle *s'intéresse au temps*, à l'heure et, par contre, ne s'oriente pas facilement dans le monde extérieur, et n'a pas l'habitude d'observer autour d'elle ⁽¹⁾. D'une humeur mobile, elle a des sautes de joie et de tristesse sans cause apparente; comme Pascal elle porte « ses brouillards » au-dedans d'elle-même. Son imagination est capricieuse, pleine de vivacité et d'imprévu; son vocabulaire est étendu et sa syntaxe raffinée. Son esprit peu pratique est épris d'idéalisme et de désintéressement.

Tous ces traits définissent le Contemplatif ou l'artiste en puissance. Armande aurait pu devenir poète, musicien

puberté (pas plus au point de vue intellectuel qu'au point de vue moral et physique) : certains enfants prennent leur essor à ce moment, d'autres plus précoces s'éteignent. L'éclosion de maint poète et de maint artiste (sens de la forme) date de cette époque troublante.

(1) Chose singulière, Marguerite est observatrice et Armande imaginative. Or, chez Marguerite les images mentales sont très intenses, tandis que chez Armande elles sont assez faibles. Binet en conclut que le pouvoir d'imagination créatrice n'implique pas nécessairement une grande intensité des images *dans les domaines autres que celui de l'imagination créatrice* : conclusion prudente, mais trop timide, à notre sens ! La puissance de l'imagination a sa source dans la faculté d'être ému. Tous les artistes sont des imaginatifs, M. Souriau l'a montré : soit ! Mais c'est la sensibilité qui ébranle l'imagination. Je constate partout l'association de l'imagination avec la sensibilité, tandis que la réciproque n'est pas vraie. Et cela se comprend aisément : ce qui confère à l'image sa valeur, c'est son pouvoir d'évocation ou de suggestion, c'est le halo mystérieux qui l'entoure, c'est sa résonance émotive qui la rend hallucinatoire ou symbolique. L'imagination plonge ses racines dans le rêve, qui est lui-même alimenté par les sentiments et les sensations organiques. Autrement, on a affaire à des images correctes mais froides, à des dessins impeccables mais vides de signification.

L'art est au point de jonction de deux tendances qui sont rarement unies : il y a un artiste greffé sur le praticien, et un artiste qui est l'épanouissement de l'émotif. La source intarissable du grand art est l'émotion, mais elle doit être captée par l'habileté technique; que d'artistes sont impuissants à s'exprimer faute de travail et d'application ! En tout cas, il faut distinguer deux catégories d'arts dont la genèse est différente : les arts utilitaires, comme l'architecture et la décoration, qui naissent de la perfection du travail manuel; et les arts subjectifs comme la musique et la poésie qui jaillissent du tréfonds de l'âme. La peinture est un art mixte, mais la grande peinture est à base émotive.

ou psychologue : elle est peintre, la métamorphose n'est qu'apparente. Sans doute, chaque catégorie d'artistes présente des particularités de structure organique et mentale (comme le développement de tel sens et la prédominance de tel groupe d'images) qui justifient leur prédilection ; mais leur génie s'alimente à une nappe souterraine qui est la même pour tous (si l'on excepte l'architecture et les arts strictement utilitaires). Les artistes traduisent le chant de leur vie intérieure, les vibrations de leur âme au choc des mille impressions qui les assiègent, bref les joies et les tristesses de l'homme, ses désirs et ses craintes. Tous sont des subjectifs, tranchons le mot, des émotifs ou sensitifs. Ils ont le don de sentir et d'être affectés profondément, c'est pourquoi leurs émotions sont contagieuses. L'intelligence esthétique est à base de sentiments, comme l'intelligence pratique est à base de sensations, et l'intelligence théorique à base d'idées.

L'artiste est foncièrement psychologue et connaisseur intuitif des âmes, parce qu'il sympathise avec elles. Inversement, le psychologue-né porte en lui un artiste avorté : le *Journal intime* de Maine de Biran n'est-il pas d'un poète, et Amiel n'est-il pas un artiste à la manière de Verlaine ou de Chopin, mais un artiste paralysé par l'analyse ? « Je me crois extrêmement sensible, c'est là le trait dominant », écrit Stendhal dans son *Journal* (4 février 1813). Les écrivains sont encore les meilleurs maîtres de psychologie : il y a plus de vraie psychologie dans Racine ou dans Balzac que dans les traités au courant des derniers résultats de la science. L'artiste vibre au moindre souffle, il a des joies délirantes et des tristesses déchirantes, il souffre et jouit dans sa chair et dans son âme, dans tout son être exacerbé : il a touché les limites du bonheur et sondé les abîmes de la détresse. C'est pourquoi il communique avec tout ce qui l'environne, spéciale-

ment avec les vivants, avec nos frères inférieurs les animaux. L'homme surtout est près du cœur de l'artiste : « sa sensibilité toujours frémissante enveloppe les humains d'une sympathie démesurée » (Flaubert), que son impassibilité voulue ne réussit pas à masquer aux yeux du clairvoyant ⁽¹⁾. Son âme s'épand sur la nature entière et se mêle aux choses qu'elle anime. Nul mieux que l'artiste ne comprend et ne respecte la vie : aussi est-il capable d'insuffler la vie à ses créations, et même d'animer les forces de la nature ou de l'industrie. Écoutons à ce sujet Balzac : « Chez moi, dit-il, l'observation était dès ma jeunesse devenue intuitive. Elle pénétrait l'âme sans négliger le corps, ou plutôt elle saisissait si bien les détails extérieurs qu'elle allait sur-le-champ au delà. Elle me donnait la *faculté de vivre de la vie de l'individu* sur lequel elle s'exerçait, en me permettant de me substituer à lui, comme le Derviche des Mille et Une Nuits prenait l'âme et le corps des personnes sur lesquelles il prononçait certaines paroles. » Voyons Balzac suivre dans la rue un ouvrier et sa femme : « Je pouvais, dit-il, épouser leur vie, je sentais leurs guenilles sur le dos, je marchais les pieds dans leurs souliers percés ; leurs désirs, leurs besoins, tout passait dans mon âme, ou mon âme passait par la leur. C'était le *rêve d'un homme éveillé* ⁽²⁾. »

Tous les artistes ont des traits communs, plus accusés seulement chez certains. C'est une race orgueilleuse, pas-

(1) Qu'on lise, par exemple, le *Journal d'un poète* d'A. DE VIGNY, ce poète-philosophe, ce « moraliste épique » : que de traces de sensibilité ! Quel chagrin à la mort de sa mère et quels cris poignants ! « *A chaque heure, écrit-il, je fais le tour de mon cœur.* » Sainte-Beuve a-t-il parlé de son œuvre favorablement ; il croit que Sainte-Beuve « l'aime »...

(2) Cité par Georges AIMEL : *De la méthode dans la détermination du caractère* ; dans *Spectateur* de mai 1913, p. 214. Cf. le mot de M^{me} de Sévigné à sa fille : « J'ai mal à votre poitrine. » L'amour fait communiquer les consciences surtout dans leur partie affective et vitale.

sionnée et impressionnable à l'excès : *genus irritabile vatum* ; race capricieuse, fantasque, pleine de contradictions et de repentirs. Le moi de tous les émotifs est hypertrophié, il a pour mesure l'univers qu'il embrasse. On trouve exorbitant l'orgueil d'un Rousseau, d'un Chateaubriand ou d'un Victor Hugo : celui de Racine était-il moindre, pour être plus discret dans l'expression ; et celui de Pascal ? La susceptibilité de l'artiste est comme la revanche de sa richesse d'amour. Il se donne tout entier, c'est pourquoi il se reprend vite. Il est prompt à s'enthousiasmer, mais son exaltation change souvent d'objet ; il fait sans cesse des découvertes : son âme, toujours neuve, renaît chaque matin, parce qu'elle est tout entière dans l'émotion présente. Le mot de La Fontaine : « avez-vous lu Baruch ? » est le cri de tous les artistes : seul le thème diffère, l'accent est partout identique. Tous ces traits dérivent de la puissance d'émotion, et cette facilité à s'émouvoir a elle-même sa racine dans une vie intérieure exubérante et nuancée. A son tour, le développement de la vie intérieure dépend de conditions organiques spéciales. La cénesthésie de l'artiste est particulièrement vive, son don « d'autoscopie » résulte de la prédominance en lui des sensations vitales ou affectives ⁽¹⁾. Ses nerfs sont exaspérés ; il est proche du déséquilibre.

Comment travaille le Contemplatif ? Ses images ou ses idées ne sont pas régies par une finalité étroite, comme celles du praticien ; elles ne s'enchaînent pas rigoureusement suivant des rapports de causalité ou des liens de convenance logique, comme celles du méditatif : elles se groupent au hasard des associations capricieuses du moment, d'après certains *thèmes* favoris. La méthode de

(1) Cf. notre description de l'*idéaliste* qui appartient à la même famille spirituelle.

l'artiste est sa *fantaisie* : je veux bien qu'il cherche à la discipliner, mais c'est sa fantaisie qui seule est féconde. Le travail subséquent ne doit pas nous dérober les sources de son génie. L'imagination de l'artiste suit le cours changeant de sa rêverie, et elle s'empare des trouvailles faites durant cette exploration aventureuse. Comme ce panorama mouvant et instable rapproche les sentiments, les sensations et les idées les plus disparates, il en dégage les analogies les plus lointaines, les plus inattendues. Le contemplatif a le *sens de l'analogie*, surtout de l'analogie entre les états d'âme et les sensations ou les choses matérielles. L'art est fait de correspondances subtiles et d'affinités mystérieuses, il est essentiellement *symbolique*. Le style de l'écrivain se reconnaît aux *figures*, aux images qui surprennent ; l'œuvre du grand artiste à son pouvoir de suggestion, au charme des évocations inattendues qu'elle suscite en nous.

Cette description du Contemplatif soulève immédiatement une objection que nous n'éluderons pas. Mais, dira-t-on, tous les artistes ne sont pas des évocateurs de la vie intérieure : que dites-vous des arts plastiques, que dites-vous des Parnassiens, des coloristes ? Nous répondrons par l'exemple d'Armande B... : l'habitude de la rêverie n'exclut pas la contemplation du monde extérieur (cf. l'analyse de J.-J. Rousseau). Le subjectif peut être un *sensoriel*, un visuel, un auditif, un tactile comme le praticien ou le spéculatif, mais il l'est différemment d'eux : tout dépend du mode de perception, de l'attitude mentale ⁽¹⁾. C'est parce qu'il est sensible que l'artiste s'émeut en face

⁽¹⁾ Si c'en était le lieu, je montrerais tout ce que l'œuvre descriptive de V. Hugo renferme d'émotion commune ; je montrerais la part *considérable* du sentiment dans l'œuvre de Leconte de Lisle et de Hérédia. Et cette analyse serait moins factice que l'étude de Renouvier ou de Guyau sur V. Hugo penseur (1).

des choses et les fait participer à ses propres émotions : *ars est homo additus naturæ*. Son organisation psychique a pour effet à la fois de le détacher des choses en tant qu'objets utilisables, et de l'intéresser prodigieusement à elles en tant que tous concrets qui ont leur physionomie propre. La plupart des hommes sont absorbés par les nécessités vitales : ils songent uniquement à satisfaire leurs besoins, et n'aperçoivent du monde que sa face positive, ce qui sert à préparer leur action et à régler leur conduite. La figure véritable et globale des choses leur échappe, parce qu'ils en négligent les propriétés inutiles. D'autres, en petit nombre, voient seulement dans l'univers le réseau immense et impalpable du déterminisme, qui jette partout ses mailles inflexibles. L'abstraction fait évanouir les objets concrets, la mesure en dissipe l'originalité, qui troublerait la froide sérénité de leur méditation. Ceux-là sont désintéressés comme l'artiste, mais ils ne sont pas *naïfs* ⁽¹⁾ ; leurs théorèmes interposent un voile austère entre le monde et eux. Au contraire, le contemplatif aspire la vie avec des sens vierges, et son spectacle lui est un plaisir toujours nouveau. Car son âme se métamorphose sans cesse, en vertu de la plasticité du sentiment qui transfigure les choses : « Nous vivons extérieurement aux choses, extérieurement aussi à nous-mêmes (*ceci est le principe de cela*). Mais de loin en loin, par distraction, la nature suscite des âmes plus détachées de la vie. Je ne parle pas de ce détachement voulu, raisonné, systématique, qui est œuvre de réflexion et de philosophie. Je parle d'un détachement naturel, inné à la structure du sens ou de la conscience, et qui se manifeste tout de suite par une *manière virginale en quelque sorte, de voir, d'en-*

(1) La *naïveté*, l'ingénuité est l'attitude naturelle du contemplatif (cf. le témoignage d'A. Chénier et vingt autres).

tendre ou de penser ⁽¹⁾. » L'artiste est détaché des choses et des êtres en ce sens qu'il s'intéresse à eux-mêmes, sans souci de leur utilisation possible; mais il leur prête son âme gonflée d'amour, parce qu'elle est plus accessible que d'autres à la mélancolie, au désespoir, à l'enivrement, à l'extase :

... Objets inanimés,
Avez-vous donc une âme qui s'attache à notre âme
Et la force d'aimer ?...

Le Contemplatif se devine de bonne heure. Il se révèle par sa faculté d'émotion, par son don de sympathie qui s'étend aux animaux et aux plantes. On le reconnaît à l'enthousiasme juvénile qu'il manifeste pour les belles œuvres, à son goût pour la poésie, à son tour d'esprit original, quelquefois bizarre. Dans une classe, on le discerne vite. Ses devoirs ne sont pas *banals*. Son sens artistique se traduit jusque dans les soins qu'il apporte à sa toilette et dans l'affectation de son langage. Ce trait est exagéré chez les « rapins », mais il est significatif quand il n'est pas isolé. Le souci que les artistes ont de leur corps est, en effet, bien curieux : ils ne séparent pas leur corps de leur âme, ou plutôt leur corps est leur substance même, et ils ne peuvent s'imaginer que cette substance périra. La mort est le grand effroi de l'artiste, alors qu'elle sourit parfois au spéculatif. L'intellectuel que je suis doit à la fréquentation d'un artiste la révélation de la vie, de la vie vécue et sentie dans sa plénitude, non de la vie appauvrie et diminuée, dont on catalogue les lois ou qu'on perçoit à travers les livres. — Quelle est la proportion des contemplatifs ? A en juger par mon expérience de professeur (dans le milieu spécial des écoles nouvelles),

(1) H. BERGSON : *Le Rire*, p. 158.

elle est assez faible : quelquefois un sur dix élèves, quelquefois pas du tout.

Nous serons encore plus bref sur le *Méditatif*, qui a été souvent décrit sous le nom d'intellectuel ou de spéculatif⁽¹⁾. La psychologie classique ne nous entretient guère que de lui. On connaît cette puissante machine à abstraire et à généraliser, caractérisée par une avidité de savoir et de comprendre, par une habitude de réflexion méthodique et suivie, par un sens critique précis et méticuleux, par une attention soutenue et mattresse d'elle-même, par une raison lucide, parfois sèche, qui bride l'imagination. Le méditatif se demande le pourquoi des choses, il en cherche les raisons et les lois, il manie des idées abstraites et des abstraits d'abstrais, comme le banquier manie le papier-monnaie ; toute sa joie est de penser, de penser toujours plus large et plus profond. « A quoi sert le monde ? » disait Ampère. « A donner des pensées aux esprits. » Nous citerons comme exemples de méditatifs dans divers domaines : Spinoza (V. sa Vie par Colerus), S. Mill (V. son Autobiographie), Renan, F. Wœpke (V. l'article de Taine dans ses *Nouveaux Essais de critique et d'histoire*). Le méditatif sacrifie tout à sa passion intellectuelle, à son appétit de lectures ou d'observations, à sa marotte scientifique ou philosophique. Faut-il rappeler Bordas-Demoulin qui avait consacré sa vie à la métaphysique ? « Penser était sa vie, sa profession. » (F. Huet.) Un jour, mourant de faim, il dépense dans un cabinet de lecture les quelques sous qui lui restent, et meurt vierge, « n'ayant jamais trouvé le temps d'aimer »⁽²⁾. Généralement, celui qui sait veut communiquer son savoir, et il n'est pas indifférent à la gloire, aux honneurs, à toutes

(1) V. notamment F. PAULHAN : *Esprits logiques et Esprits faux*, pp. 74-111.

(2) V. l'*Histoire de la vie et des ouvrages de Bordas-Demoulin*, par F. HUET.

les satisfactions de l'ambition. Mais on rencontre aussi des gens qui veulent savoir pour savoir, pour apaiser leur soif de connaître, sans aucun souci de vanité ou de publicité. « Tel ce Mentelli dont Descuret nous a retracé la curieuse histoire (*Médecine des Passions*, p. 721 et sq.), et qui, sachant douze langues, très versé dans toutes les sciences exactes, passa plus de trente années à étudier six jours par semaine et vingt heures par jour sans laisser aucun ouvrage, ni même la moindre trace de ses immenses recherches ⁽¹⁾. » Tel est encore ce Planta dont Cournot nous a conté la passion pour la philosophie allemande. « Tout ce qui paraissait en Allemagne, sur ces matières, il l'achetait, il le lisait; les miettes de l'érudition germanique de cet homme qui n'a rien écrit, auraient suffi pour défrayer à Paris quelques jeunes talents et fonder des renommées littéraires ⁽²⁾. »

Le méditatif intellectualise tout, jusqu'à ses sentiments. De là un détachement qui va jusqu'à la sécheresse du cœur. Il est volontiers ironique, cultive l'épigramme et l'humour, ce sourire de l'esprit; il verse même dans la grosse plaisanterie. On a souvent remarqué le goût des érudits pour les sujets scabreux; ce travers n'est pas propre aux érudits, il est fréquent chez les intellectuels (Montesquieu, Sainte-Beuve, Renan), qui allient volontiers la polissonnerie aux spéculations les plus graves. C'est comme la revanche de la bête sur l'ange : le pur cérébral a besoin de détente organique, au moins en imagination (cf. le Dieu de Renan, être de volupté et de science, dans les *Dialogues philosophiques*).

⁽¹⁾ MALAPERT : *Les Éléments du Caractère*, p. 144.

⁽²⁾ Cournot : *Souvenirs*, § 8, p. 61 de l'édit. Bottinelli. Cf. l'étude de Sainte-Beuve sur Guillaume Favre de Genève, ou l'étude pour l'étude. C'était, dit Sainte-Beuve, un « dilettante de l'érudition » (*Lundis*, t. XIII, p. 246).

C'est peut-être le groupe des méditatifs qui comprend le plus de variétés, et il est relativement facile de les déterminer : c'est tantôt la faculté d'observation qui domine, tantôt le pouvoir de systématiser les observations déjà faites (observateur et théoricien); ici c'est la finesse tenue de l'analyse, là l'amplitude de la synthèse (cf. les types *élémentique* et *massif* de Wechniakoff). Le méditatif a la passion de la mesure, du calcul, du chiffre, ou la superstition du fait circonstancié. Il peut être un spécialiste étroit (amateur) ou un esprit encyclopédique (philosophe). Ordinairement, il est philosophe sur le tard, parce qu'il ne se sent pas l'étoffe d'un savant, ou qu'il a cessé de découvrir et d'inventer (cf. le témoignage de Cournot et l'exemple d'A. Comte).

La proportion des méditatifs dans les classes de l'enseignement secondaire français est relativement assez forte. On les reconnaît à maints indices. D'abord, la *version latine* est un réactif très net de l'intelligence lucide et ordonnée; pour ceux qui ne font pas de latin, la solution aisée de problèmes variés d'*arithmétique* est le meilleur indice d'un esprit réfléchi et méthodique. Les rédactions, plus complexes, n'autorisent pas en général un diagnostic aussi sûr. On constate que certains types de devoirs conviennent mieux à certains âges et à certaines catégories d'élèves : aux uns la narration, à d'autres la dissertation (¹). La dissertation purement littéraire est un exercice artificiel : elle nous a été imposée par les critiques, qui tiennent dans la littérature moderne une place exagérée, hors de toute proportion avec leur utilité (²). Le

(¹) Cf. notre article sur l'*enseignement du français* où nous nous inspirons des analyses de Mendousse sur l'*adolescent* (*Journal de l'Ecole des Roches*, de juillet 1911).

(²) Normalement, la dissertation littéraire suppose la connaissance des textes. Mais bien peu d'élèves s'y reportent, même quand on les leur indique

classement unilinéaire des copies est psychologiquement absurde, chaque copie manifestant des aptitudes et des qualités individuelles. La cote de 0 à 20 ne se justifie que par l'existence des examens de fin d'études. Le correcteur de devoirs français (tâche fastidieuse entre toutes) est immédiatement frappé par la diversité des esprits, mais il ne sait pas toujours les discerner et orienter chacun dans la voie de son type. Puis il y a les copies ternes et insignifiantes, les élucubrations d'anormaux ou de retardataires qui sont brouillés avec la grammaire, les devoirs de paresseux faits de pièces et de morceaux empruntés, les pastiches maladroits ou les imitations gauches, les essais confus d'intelligences indécises ou mixtes.

A la rédaction ⁽¹⁾, je préfère des tests plus simples, comme la notation des états de conscience évoqués par un mot ⁽²⁾, la définition d'une idée ou d'un objet, le résumé

avec précision. Les meilleurs ne savent pas les utiliser : on peut goûter un auteur, sans pouvoir en parler ou dégager les raisons de ses préférences ! Certains ne savent que dire : « c'est beau ! » Et ce ne sont pas les moins doués.

⁽¹⁾ Il y a intérêt à distinguer la rédaction *avec délai* et la rédaction *sans délai* (Cf. Belot dans Binet : *Idées modernes sur les enfants*, p. 261).

⁽²⁾ Certains psychologues ont préconisé surtout l'emploi du test *associatif* et en ont tiré des conclusions sur les types intellectuels. MUNSTERBERG, par exemple, ayant remarqué qu'un certain mot étant donné, comme *œil*, certaines personnes lui associent *visage*, d'autres *nez*, d'autres encore *pupille*, estime qu'il y a là trois façons fondamentales de réagir. En effet, dans le premier cas le rapport logique entre l'induit et l'inducteur est un rapport de *surordination*, dans le second cas de *coordination*, dans le troisième de *subordination*. Il s'agirait là de trois tendances intellectuelles bien distinctes : l'induction, la fantaisie et la déduction, d'où trois types intellectuels.

STERN se refuse à admettre de telles conclusions, à cause du *disparate* qui existe entre l'enchaînement des idées réalisé dans la pensée normale et celui obtenu dans les expériences artificielles d'associations.

Le Dr Ed. CLAPARÈDE trouve cette fin de non-recevoir prématurée (*L'Association des idées*, Paris, Doin, 1903 ; p. 201 et passim). Il estime qu'en donnant au mot *association* un sens large (= processus complet de l'enchaînement de deux idées), on peut obtenir des renseignements sur le type psychologique à l'aide de tests associatifs, parce que l'*évocation* implique la

d'une page qu'on vient de lire. Certains retiennent des lambeaux de texte ou des mots, d'autres sont frappés par une comparaison ou une image, d'autres encore ont l'esprit accroché par une anecdote, par un fait significatif; bien peu saisissent l'idée générale dans ses rapports avec les idées accessoires. L'esprit est une sorte de crible qui sélectionne les éléments offerts, et la mémoire ne conserve que ceux qu'elle peut assimiler. — Entre parenthèses, l'explication des textes français (je ne parle pas des vieux textes dont la traduction en français moderne est une version simplifiée) est un exercice beaucoup trop difficile pour des adolescents : l'exégèse convient à l'âge mûr. Il n'y a pas, d'ailleurs, de méthode uniforme et régulière d'explication : il y a plusieurs méthodes appropriées au genre du morceau et à l'auteur. Il y a des explications verbales et grammaticales, des explications d'idées (logiques), des explications d'images (associations), des explications d'états d'âme (psychologiques), etc. — Je demande aussi parfois à mes élèves : quel est le grand homme que vous préférez ou que vous voudriez être plus tard? Mais ici, il faut faire la part de la suggestion et de la contagion scolaire : les réponses sont rarement sincères, et beaucoup n'ont réellement aucune préférence. — Dans les hautes classes, je recommande les brèves causeries sur un sujet qui plaît à l'élève, auteur favori, question à l'ordre du jour, etc. :

participation de facteurs individuels. Seulement il faudrait expérimenter dans des conditions telles que tous les facteurs autres que le facteur individuel (inducteur, milieu, *Stimmung*) fussent rigoureusement semblables. Ces conditions sont pratiquement irréalisables, mais on peut, dans une certaine mesure, éliminer les causes d'erreur en multipliant les expériences et en faisant des statistiques basées sur une bonne classification des associations.

Pour notre part, nous estimons qu'il y a une disproportion choquante entre la modeste expérience de Münsterberg et les conclusions qu'il en tire. Le test associatif ne vaut ni plus ni moins que les autres; il a besoin d'être complété. Et le plus petit exercice d'invention ou d'initiative est plus révélateur que tous les processus mécaniques.

j'exige l'exposé *oral*, assez court (dix minutes ou un quart d'heure). Certains élèves adoptent le genre oratoire, d'autres la manière psychologique, quelques-uns citent des chiffres, des statistiques et font des graphiques, d'autres se cantonnent dans l'historique. On ne saurait trop multiplier les procédés et réitérer les sondages.

Un des tests les plus commodes est celui de la description d'objets simples inauguré par Binet ⁽¹⁾. Je l'ai repris pour mon compte. Ainsi, j'ai donné à des élèves d'une même classe la consigne suivante : « Décrivez votre encrier », sans leur fournir aucune autre indication. Sur une classe de treize élèves de sixième, j'ai noté un petit bonhomme de douze ans, C. M..., frère de deux élèves plus âgés dont j'ai pu apprécier la valeur intellectuelle (idées générales), qui *définit* l'encrier, montrant ainsi son aptitude à l'abstraction et à la généralisation : « Mon encrier est en porcelaine. *Un encrier est un petit récipient destiné à recevoir de l'encre.* Mon encrier contient de l'encre

(1) *Année psychologique*, t. III, p. 296 et sq. Rappelons que Binet tirait de ses premiers travaux les conclusions suivantes : 1° l'expérience de description d'objets révèle l'existence de plusieurs types mentaux distincts : le *descripteur* par énumération, l'*observateur* interpréteur, l'*imaginatif* (émotionnel, idéaliste, poétique, esthète) et l'*érudit*; 2° les différents objets qu'on donne à décrire ne sont pas propres à mettre en relief les mêmes types mentaux; et, pour que l'expérience soit complète, il importe de faire décrire successivement aux mêmes personnes des objets différents.

Cf. les observations de G. ROUMA dans *Le langage graphique de l'enfant* (Paris, Alcan, 2^e éd. 1913). Selon cet auteur, après une période de gribouillage l'enfant manifeste quatre tendances différentes dans la représentation des objets par le dessin : 1° la tendance *indicative* (croquis qui a le caractère d'une définition); 2° la tendance *descriptive* (complexité visuelle); 3° la tendance *narrative* (dessin complété par un récit); 4° la tendance *conventionaliste* (dessin abrégé, symbolique, hiéroglyphique).

M^{lle} H. LELESZ (*L'orientation d'esprit dans le témoignage*, dans *Archives de Psychologie*, mai 1914) a cru discerner cinq types d'intelligence d'après le témoignage de cent vingt-quatre sujets sur le contenu de deux images qu'elle leur a présentées : le *descriptif*, le *superficiel*, l'*intelligent*, l'*interpréteur*, l'*ambitieux*. Mais intelligent et superficiel sont des termes vagues; l'*ambitieux* n'est pas un type intellectuel.

violette. Voici la coupe de mon encrier (un dessin schématique). » Le cas est d'ailleurs unique. Un autre, A. L..., douze ans, est un *rêveur* qui note ses sentiments et ses associations d'idées : « Un encrier est une chose ennuyeuse, car dedans il y a de l'encre, et avec de l'encre on peut faire une tache, une faute d'orthographe et encore beaucoup de choses... » Trois ou quatre sont des *utilitaires* qui indiquent l'usage des encriers, énumèrent les différents modèles, signalent leurs inconvénients et se plaignent de la saleté des petits godets. L'un d'eux écrit : « Cet encrier est gênant pour les plumes Reverdy. » La plupart sont des *observateurs* (7 sur 13) qui illustrent parfois leur description par un dessin. L'un d'eux débute ainsi : « Je vois devant moi un cylindre... », et quand je lus devant la classe les rédactions de ses camarades, il s'écria : « Mais X... ne décrit pas son encrier ! » Mais il y a l'observateur superficiel qui donne des mesures précises et des indications décousues : tels les deux meilleurs élèves de la classe (A. B., dix ans, et H. C., onze ans), qui m'ont fourni des descriptions courtes et insignifiantes. Par contre, voici les descriptions significatives de deux élèves à l'esprit primesautier, mais paresseux, R. H., douze ans : « Il est en porcelaine commune ; il *devrait* être blanc, mais le dessus est jaune, violet et noir ; le trou s'est échan-cré ; l'encre est violette avec des reflets de pétrole à la surface ; la paroi du godet est très épaisse, le rebord petit ; le godet a la forme d'un cône tronqué. » Remarquez l'ordre des observations. — G. S., onze ans et demi, passe son temps à dessiner ; il invente intarissablement des histoires sans paroles et fait des caricatures drôles : ne s'est pas appliqué à sa description qui est assez banale, à part un trait qui suscite un raisonnement : « Mon encrier est en porcelaine ; à la surface il est couvert de taches d'encre. L'encre qui est dedans est violette. Lorsque je plonge ma

plume dedans, de petites peluches se fixent à la pointe : ce n'est pas étonnant, car en regardant dedans, je découvre des bouts de craie ou des petits morceaux de papier buvard, etc. »

Des descriptions de seconde⁽¹⁾ (huit élèves), je retiendrai seulement deux échantillons caractéristiques (je néglige un *coloriste* ou chromatique très net : A. B., quinze ans). Voici l'*artiste* qui, par ailleurs, a des dispositions marquées pour le dessin et le modelage : « Au coin de mon pupitre, à droite, mon encrier. Il n'a rien d'*artistique*. Est-il pratique ? Je n'en sais rien, car je me sers d'un stylo. Il occupe une petite place toute ronde, effleurant à peine de ses bords de faïence blanche salie d'encre le niveau de la table. Il y est là comme à moitié enfoui, laissant apercevoir par son petit trou rond l'encre violette qui n'enlaisse pas voir le fond. Mais, en le retournant, l'abîme s'évanouit, et il prend la silhouette d'un chapeau haut de forme blanc qui aurait perdu son ruban. » (H. M., quinze ans.) Voici maintenant le *fantaisiste* ou littéraire, évocateur et personnificateur très proche du précédent, qui intitule sa description : « De l'encrier du seigneur A. » (R. A., seize ans) : « Que *dire* de ce rond blanc, taché de noir avec un trou au milieu qui me présente son liquide ? C'est, si l'on veut, une petite cuve. Il peut être *comparé* à beaucoup de choses. Il m'*évoque* beaucoup de pensées, cet encrier. *Je pense* au nombre d'élèves qui, pendant des classes ennuyeuses, ont fait des traits sur lui : on y distingue encore la trace d'un nom marqué par un élève qui, probablement, n'avait rien de mieux à faire. *Un romantique comparerait* peut-être cet encrier à la porte de l'Enfer par laquelle Énée passa. Je trouve simplement que

(1) On remarquera les progrès du style et de la syntaxe.

c'est un plat miniature avec un trou au milieu ; je remarque en plus qu'il est sali d'une vieille encre qui a séjourné sur ses bords et qui s'est mise en caillots. » Citons encore la fin de la description lyrique de P. L., quinze ans (c'est le frère de A. L., le subjectif de sixième) : « Depuis quand n'est-il plus lavé ? Secret que L. (le garçon de salle) emporta dans la tombe ; lui seul le sait, mais, témoin muet, il (l'encrier) garde ce secret pour lui seul.

« Vieil encrier au fond robuste, piqué par les plumes d'acier, combien d'élèves as-tu vu s'acharner sur un devoir rude, ou bien collés par dévouement à la suite du mardi gras ! Mais toi seul et tes confrères, différents de ceux des lycées, n'ont jamais été lancés à la tête du professeur. »

Plus de la moitié des élèves de première (14) sont des *interpréteurs, déformés par la rhétorique et la littérature*. L'un compare son encrier à un œil qui le fixe, l'autre voit dessinés sur la porcelaine deux yeux qui le regardent bêtement. Une interminable description, celle de F. T., seize ans et demi, est prétentieuse et échevelée. Peu de *descriptifs* (2 ou 3). Un seul a des impressions tactiles : « Mon encrier est doux au toucher, un peu gras, car beaucoup de mains l'ont tripoté... » (P. G.-T., quinze ans et demi) : c'est un littéraire très accusé. Les deux esprits les plus bornés de la classe sont des *minutieux* (l'un d'eux, nul en lettres et en mathématiques, est excellent photographe).

Ces textes et d'autres m'ont permis de reconnaître quelques intelligences orientées vers la technique, vers l'art ou vers la science. Mais il faut se méfier des réponses des grands : l'épreuve est plus probante avec les petits qui sont plus spontanés. Les grands sont déjà gâtés par le désir de briller, ils veulent être originaux, et leurs représentations sont amalgamées à des souvenirs littéraires ou

scientifiques. Ils ne redeviendront eux-mêmes que plus tard, s'ils ont de la personnalité ⁽¹⁾.

(¹) Dans son *Étude expérimentale de l'Intelligence*, Binet signale en note (p. 300) que les changements apportés par l'âge sont sensibles au bout de trois ans chez ses fillettes. Mais cette note est contredite par une autre des *Idées modernes sur les enfants*. Pourtant, il remarque (p. 263) qu'on pourrait deviner l'âge des enfants par la syntaxe qu'ils emploient. Un latiniste distingué, M. A. Cartault, a donné une description remarquable de la période de Cicéron et de la phrase de Sénèque (V. *L'Intellectuel*, Paris, Alcan, p. 4). Sa description a une portée psychologique générale (cf. Bossuet et Montesquieu). — La distinction pédagogique des enfants en petits, moyens et grands, a son fondement psychologique : il y a un âge d'équilibre sensoriel avant la puberté, un « âge ingrat » pendant la transformation, et un âge juvénile. Les lectures et les goûts de l'enfant varient d'une période à l'autre.



CHAPITRE III

EXPRESSION SOMATIQUE DE L'INTELLIGENCE.

LES types intellectuels que nous avons passés en revue n'épuisent pas sans doute la réalité noologique. Par exemple, il existe peut-être une mentalité *historique* qui n'est pas primitive, mais qui a acquis une certaine importance dans les sociétés civilisées. Cournot a mis en lumière le caractère original du point de vue historique, qui se distingue aussi bien du point de vue théorique que du point de vue pratique. Tout objet de pensée peut être envisagé historiquement : les lois naturelles sont conditionnées par des données de fait, et l'élément historique devient prépondérant dans les événements humains. L'évolutionnisme sous sa forme la plus générale, celle que lui a donnée H. Spencer, est un effort pour envisager toutes choses *sub specie temporis*.

L'historien (je n'entends pas le mot au sens ordinaire) est un spéculatif d'un genre particulier, qui s'appuie sur des documents et des textes, c'est-à-dire des idées d'idées, et qui a de l'enchaînement causal une notion singulière, souple et complexe à la fois. Il possède à un degré étonnant le sens du relatif, mais il subordonne les relations des choses entre elles à leur relation avec l'époque. L'écoulement des choses est à ses yeux l'aspect fondamental de l'univers et du monde : la philosophie héracli-

téenne ou mobiliste est l'expression logique de sa mentalité, comme le volontarisme est peut-être la formule idéale du praticien. L'historien envisage surtout dans les événements ce qu'on a appelé improprement leur couleur locale, et qui serait mieux nommé la couleur temporelle. Il est donc amené à considérer dans les hommes et dans les faits les différences plutôt que les ressemblances, et à particulariser le général.

Le développement considérable qu'a pris l'histoire depuis un siècle environ indique l'extension de la mentalité historique qui, jusqu'alors, était le privilège de certains esprits. L'intelligence spontanée croit naïvement que le train du monde est uniforme, elle suppose que ce qu'elle voit s'est toujours vu, ou plus exactement elle ne se pose pas les questions d'origine et de but : elle est naturellement actualiste et statique. L'évolutionnisme est une théorie tardive, comme la conception du progrès. Pour l'historien, au contraire, le présent est toujours neuf, en tant que synthèse du passé et préformation de l'avenir, c'est tout ensemble un aboutissement et un point de départ, ou plutôt un état transitif, un devenir qui enveloppe ce qui a été et prépare ce qui sera. Mais l'historien n'écrit pas seulement l'histoire des hommes et des événements humains, il prolonge la psychologie par l'histoire de l'homme, la biologie par l'histoire des animaux et des plantes, la physique et la chimie par l'histoire de la terre, l'astronomie par la géologie sidérale. En tout il discerne les vestiges du passé et il entrevoit les linéaments de l'avenir. En même temps qu'historien, il est savant et philosophe.

Le type que nous venons d'esquisser diffère notablement du *méditatif* comme du *contemplatif*, bien qu'il utilise les données de la science et de la psychologie. Il ne diffère pas moins du *théoricien* pur, philosophe ou savant,

et du *technicien* homme d'action ou de réflexion ⁽¹⁾. Il combine des qualités qui apparaissent isolément dans les autres types, et dont la réunion forme chez lui un assemblage délicat et peu stable.

On voit, par ce seul exemple, que les différentes mentalités ne peuvent pas se ranger en série unilinéaire ni même dans un tableau à double entrée. Outre les espèces principales, il existe des types mixtes; chaque espèce, à son tour, se subdivise en variétés; et, en regard des formes saines, il y a place pour les formes corrompues. Actuellement, il est passablement téméraire de proposer une classification générale des intelligences. Admettons même que la science des esprits soit organisée comme on peut de loin la concevoir : « elle serait toujours si délicate et si mobile qu'elle n'existerait que pour ceux qui ont une vocation naturelle et un talent d'observer : ce serait toujours *un art* qui demanderait un artiste habile, comme la médecine exige le tact médical dans celui qui l'exerce ⁽²⁾. »

Cependant, nous croyons apercevoir avec netteté trois

(1) C'est peut-être une variété de l'espèce *méditative* ou spéculative, variété qui se subdiviserait elle-même en deux ou trois rameaux. Selon P. MOUGEOLLE (*Les Problèmes de l'histoire*, 4^e partie), il y aurait trois écoles d'historiens correspondant aux trois écoles de biologistes : en biologie comme en histoire, dit-il, l'Allemagne représente le transformisme; l'Angleterre, la sélection; la France, l'adaptation. Les historiens allemands s'intéressent surtout aux faits et à leur devenir, les historiens anglais aux hommes et aux sociétés (êtres concrets), les Français aux choses, au milieu. Peut-être pourrait-on réduire ces écoles à deux en remarquant que c'est tantôt l'explication par le *grand homme*, tantôt l'explication par les *masses* qui prédomine (cf. l'opposition Tarde-Durkheim). Et alors, on aurait une classification non pas nationale, mais psychologique : historiens subjectifs et historiens objectifs, historiens du miracle et historiens du déterminisme. Le rapprochement des historiens et des naturalistes est intéressant. La classification des historiens de Mugeolle ressemble à celle des naturalistes de Houssay (statiques, cinématiques et dynamiques). Mais nous ne voyons pas suffisamment clair dans la question : si nous en croyons notre expérience personnelle, on peut passer d'un type à l'autre (nous avons tout expliqué d'abord par les masses, puis par l'action des individus).

(2) SAINTE-BEUVE : *Nouveaux Lundis*, art. cité, t. III, p. 17.

familles d'esprits ou trois grandes dynasties spirituelles, que le progrès de la science permettra, sans doute, de définir avec une précision croissante : les *praticiens*, les *contemplatifs* et les *méditatifs*. Cette division si simple — comme toutes les idées fécondes — a été souvent entrevue ; mais personne n'a su l'exploiter, et elle ne nous est apparue qu'après de longs tâtonnements. La classification aristotélicienne des sciences en *théoriques*, *pratiques* et *poétiques* ⁽¹⁾ est, en fait, une nomenclature des principales directions de l'intelligence. C'est, à peu près, la distinction des trois *Critiques* de Kant, et des trois catégories éclectiques : le *Vrai*, le *Bien* et le *Beau*. Plus récemment, M. P. Lacombe dans son *Histoire comme science* ⁽²⁾ divisait les productions de l'esprit en trois groupes, correspondant aux trois visées de l'homme, qui cherche : soit à énoncer des vérités (sciences), soit à susciter des émotions (beaux-arts), soit à formuler des règles, à donner des conseils et des ordres (arts pratiques). D'autre part, O. Hamelin dans son *Essai sur les principaux éléments de la représentation* distingue la représentation *théorique*, la représentation *pratique* et la représentation *affective*. Il divise ensuite la représentation pratique en activité *technique*, *esthétique* et *morale*. Mais l'activité technique et l'activité morale appartiennent seules à la représentation pratique ; l'activité esthétique (sauf peut-être dans le domaine architectural) correspond à la représentation affective. Hamelin, obéissant ici aux préjugés kantien, a introduit dans son tableau une fausse symétrie.

⁽¹⁾ Cette classification elle-même se rattache à la division platonicienne des facultés (*nous*, *thumos* et *epithumia*) ; et elle est apparentée à la distinction des vertus cardinales : *prudence*, *courage* et *tempérance*, auxquelles il faut ajouter la *justice* qui résulte de l'équilibre des trois autres.

⁽²⁾ P. 412. — Cf. encore la trilogie de Saint-Simon (Beaux-Arts, Science et Industrie), et la distinction par A. Comte des facultés *spéculatives*, *pratiques* (vie active) et *esthétiques* (vie affective).

On peut présenter la même division sous une autre forme. La pensée a pour rôle essentiel de saisir des rapports. Or elle peut être attirée de préférence par les rapports fixes qui existent entre les choses (rapports objectifs de causalité), ou par les rapports variables qui existent entre le sujet et les objets (rapports esthétiques, associations subjectives), ou encore par les rapports des sujets entre eux et les rapports des choses aux desseins de l'homme (rapports pratiques de finalité) ⁽¹⁾. Dans le premier cas, nous avons la pensée lucide et scientifique, dans le second la pensée poétique et artistique, dans le troisième la pensée pratique et utilitaire.

Cette division tripartite résume les tendances maîtresses de l'intelligence, ses modalités essentielles, qui caractérisent autant de types intellectuels supérieurs. Ces tendances elles-mêmes sont liées à des propriétés organiques, en vertu de la solidarité fonctionnelle qui gouverne tous les êtres vivants. On caractériserait assez bien le praticien, le contemplatif et le méditatif en disant qu'ils ont respectivement une intelligence *musculaire*, une intelligence *nerveuse* (spécialement cénesthésique et viscérale) ⁽²⁾ et

(1) Dans cette liste de rapports ne figure pas le *rapport de principe à conséquence* qui est l'instrument du logicien et du mathématicien. Mais ce rapport n'est-il pas sous-jacent aux trois autres ? N'est-il pas inclus dans le principe de causalité (cf. Meyerson) et dans le principe de finalité (la conséquence est antérieure au principe) ? Les rapports subtils (associations subjectives) que découvre le rêveur se ramènent aussi au premier. Nous ne considérons pas l'espace et le temps comme des rapports abstraits, comme des catégories intellectuelles : ce sont des conditions générales de l'existence et de la représentation ; l'espace conditionne les faits sensibles et le temps tous les faits psychiques.

(2) Les progrès de la physiologie nerveuse permettront de préciser davantage. Si l'on s'en tient à l'hypothèse du Dr Lange, l'émotif serait caractérisé par l'excitabilité du *système vaso-moteur* : « C'est au système vaso-moteur, écrit-il, que nous devons la part émotionnelle de notre vie psychique, nos joies et nos peines, nos heures de bonheur et de malheur. » (*Les Émotions*, trad. G. Dumas, 2^e édit., p. 136.) Mais le Dr Dumas a montré que cette hypothèse était trop étroite. Lange ajoute que l'importance de la vie affective décroît chez les individus et chez les races à mesure que croît la civi-

une intelligence *cérébrale*. Pour compléter nos descriptions, il convient d'examiner brièvement les signes physiques de chaque famille d'esprits.

Le noologiste peut puiser des suggestions dans les innombrables travaux qui ont été consacrés à la physiologie, à la main, à l'écriture. Il est peu de ces recherches qui aient une valeur scientifique, mais elles sont susceptibles d'en acquérir une : par exemple, la *chirologie* prendra la place un jour de la chiromancie, comme jadis l'astronomie a succédé à l'astrologie. Le philosophe ne doit pas mépriser les sciences occultes, qui contiennent des trésors d'observation : Descartes se faisait initier aux secrets des Rose-Croix, et Kant ne dédaignait pas les rêveries de Swedenborg ! Sur ce point, nous partageons l'opinion de Vaschide, qui faisait grand cas des sciences psychiques divinatoires ou parapsychiques : « Il a existé dans tous les temps, écrit-il, et il existe encore dans ce monde composé d'aliénés, d'ignorants, de charlatans, de croyants ou d'illusionnés, de remarquables observateurs, des esprits de tout premier ordre qui ont publié et observé des faits d'une valeur incontestable. Leur ingéniosité naïve touche parfois au génie, par leur puissance intuitive ⁽¹⁾. »

lisation. Cette diminution serait non seulement proportionnée au développement de la vie intellectuelle, mais encore la conséquence — en grande partie — de ce développement lui-même. En sorte que l'humanité évoluerait vers l'intelligence pure, vers ce type intellectuel qui est pour Kant l'idéal de l'agent moral. Lange se base sur l'opposition vaso-motrice qui existerait entre la vie intellectuelle localisée dans l'encéphale, et la vie affective dont le centre est la moelle allongée (cf. la distinction du Dr Sollier entre la cénesthésie *cérébrale* et la cénesthésie *organique*). Mais ces considérations sont encore trop vagues pour servir de point de départ à une théorie positive. L'émotif est intelligent à sa façon, et l'intelligence émotive ne s'accompagne pas nécessairement de phénomènes organiques accusés et apparents. Il y a tout lieu de penser que le contemplatif durera autant que l'humanité, d'autant plus qu'il est antérieur au méditatif, et que la culture intellectuelle restera toujours l'apanage d'une minorité.

⁽¹⁾ *Essai sur la Psychologie de la main*, 1909, p. 14; cf. p. 30 et p. 488. Le livre de Vaschide, qui est une mine de documents, est indigeste. mal

A. Binet a soumis au contrôle expérimental les connaissances des graphologues et des chiromanciens ; mais ses enquêtes, méthodiques et précises, n'ont pas eu toute l'ampleur désirable. On en trouve le résumé dans un mémoire sur *les signes physiques de l'intelligence chez les enfants* ⁽¹⁾. Binet conclut de ses observations que l'intelligence d'un enfant se démontre et se prouve uniquement par ses manifestations intellectuelles, mais il ajoute que les signes physiques *confirment* souvent le diagnostic d'intelligence. Ainsi, il existe une corrélation entre l'intelligence d'école et le développement céphalique, corrélation qui est du même genre que celle du développement corporel avec l'intelligence, mais *beaucoup plus forte*. Toutefois la céphalométrie, qui peut servir à un diagnostic global, est impuissante à trancher un cas individuel. — L'étude subjective de la physionomie montre que la forme du menton et surtout son avancée par rapport à la ligne générale du profil sont de bons signes de volonté (trait éthologique). Le menton et la couleur des cheveux fournissent des indications *de caractère* ; il reste à étudier les autres traits du visage. — L'étude de la main ne donne que des impressions contestables : si une *majorité* de ces impressions est juste, cela ne suffit pas pour légitimer des diagnostics individuels.

Les conclusions de Binet sont prudentes, comme il convient à un expérimentateur : le scepticisme est l'aiguillon du progrès. Mais Binet n'avait pas encore acquis assez de sûreté dans le discernement des types intellectuels pour comprendre la valeur des signes

ordonné et parfois obscur ; l'auteur n'a malheureusement pas pu le mettre au point. Mais, s'il ne contente pas toujours notre curiosité, il fait souvent venir l'eau à la bouche : le fameux chapitre sur l'*image motrice* se dérobe quand on croit le tenir.

⁽¹⁾ *Année psychologique*, 1910.

somatiques. Sa psychologie individuelle elle-même est timide ⁽¹⁾ : « La détermination des aptitudes, écrit-il, ne s'établit pas avec des tests mentaux, ou plutôt, on peut la démontrer avec des *tests de résultat*, jamais avec des *tests d'analyse*. » Ainsi « l'aptitude au dessin se démontre par le dessin, l'aptitude au chant par le chant, et ainsi de suite » ⁽²⁾. Cela prouve simplement que nos tests psychologiques sont insuffisants; mais, d'une psychologie mal informée j'en appelle à une psychologie mieux informée. Souvent, il m'est arrivé de diagnostiquer dans une classe un type intellectuel remarquable d'après quelques indices, et de reconstituer sa physionomie mentale à l'aide de ces traits, mais il s'agissait toujours de types nets, considérés *après l'époque de la puberté*. Binet a étudié surtout des enfants dans les écoles primaires. Or, les visages d'enfants manquent souvent de netteté : les lignes sont encore floues, les muscles ne font pas saillie et les os sont dissimulés sous la pulpe de la chair; seuls quelques enfants présentent un relief précoce et comme un facies de vieux (ce sont souvent des fils de vieillards ou des êtres anormaux). Les portraitistes sont unanimes pour reconnaître la difficulté des portraits d'enfants; c'est un genre spécial dans lequel ont excellé seulement quelques maîtres. « Ils croient, disait Quentin de la Tour en parlant de ses modèles, que je ne saisis que les traits de leurs visages; mais je descends au fond d'eux-mêmes à leur insu et je les remporte tout entiers. » J'en dirai autant de la main : les mains n'acquièrent leur individualité qu'à partir d'un certain âge, et elles deviennent de plus en plus expressives : « La main de mon fils, écrit Vaschide, ne commence à avoir une physionomie que vers

(1) C'est ce qui en fait la valeur à nos yeux, car elle fournit un point de départ scientifique.

(2) *Idées modernes sur les enfants*, p. 291 et p. 292.

six ans et cinq mois ⁽¹⁾. » De même, l'écriture de l'enfant est indécise : il faudrait fixer l'époque à laquelle elle devient vraiment caractéristique.

Nous croyons, pour notre part, que l'observation du corps autorise plus qu'un diagnostic intellectuel rapide : les grands psychologues (Balzac, La Bruyère) ne peignent-ils pas l'homme par le dehors ? Le degré d'intelligence est relativement proportionnel à l'ouverture de l'angle facial (angle de Camper) et aux dimensions du crâne ⁽²⁾ : un front large et haut est un bon signe d'intelligence ; par contre un front fuyant est un signe de médiocrité intellectuelle. La vivacité du regard et la mobilité des yeux sont aussi des indices favorables, l'œil endormi et les traits immobiles des signes défavorables. Mais l'intelligence se lit surtout dans la main et dans l'écriture. Rien n'est plus instructif pour un noologiste que la lecture des traités sérieux de physiognomonie, de chiromnomie ou de graphologie. Pour s'initier à ces études on peut lire d'abord des ouvrages conçus dans un esprit scientifique comme *Physionomie et Caractère* (2^e éd. 1911) du D^r P. Hartenberg, comme la *Psychologie de la main* de Vaschide (1909), comme l'*Écriture et le Caractère* de Crépieux-Jamain (1896) ou comme le *Traité de graphologie scientifique* du D^r P. Joire (1906). Mais il ne faut pas s'en tenir là : il faut remonter aux livres des professionnels de l'observation individuelle. On trouve des indications intéressantes dans les œuvres de Gall et Spurzheim (1810-

⁽¹⁾ *Psychologie de la main*, p. 481.

⁽²⁾ Les anthropologistes distinguent les *dolichocéphales* et les *brachycéphales*. Les *dolichocéphales*, au crâne allongé et étroit, seraient les initiateurs de l'art ; les *brachycéphales*, hommes de petite taille à crâne court, pratiques, ingénieux et laborieux, seraient les initiateurs de l'industrie (poterie, métallurgie, tissage, navigation, culture des plantes et domestication des animaux). Cette distinction correspond à celle de l'émotif et du praticien, qui seraient tous deux des types primitifs.

1819) malgré la fragilité de leurs bases, dans l'*Essai sur la physionomie* de Lavater (1772), dans le *Traité de la physionomie humaine* d'E. Ledos (1894), dans *les Mystères de la main* de Desbarolles (1859) et dans la *Science de la main ou art de reconnaître les tendances intelligentes d'après la forme de la main* de S. d'Arpentigny (1863, 3^e éd. ; la 1^{re} édit. est de 1836) : je ne cite que des maîtres.

A vrai dire, le psychologue ne doit pas accepter les yeux fermés les classifications, généralement discordantes, de ces auteurs. Mais il rencontre çà et là, dans ces œuvres, des portraits remarquables par la justesse et la finesse de l'intuition ⁽¹⁾, et il doit tenir grand compte des divisions à peu près universellement admises dans le monde des professionnels. Par exemple, les chiromnomanistes divisent les hommes en deux catégories d'après l'aspect des doigts, suivant qu'ils sont *lisses* ou *nouveux* : « Chez les premiers on trouve de l'impressionnabilité, de l'intuition, de la spontanéité, du caprice, du coup d'œil rapide, du goût artistique ; chez les seconds, de la réflexion, de la logique, du calcul, de l'application intellectuelle précise ⁽²⁾. » Les chiromnomanistes attachent une grande attention au pouce, cette « antimain », comme disait Galien : « A défaut d'autres preuves, disait Newton, le pouce me convaincrail de l'existence de Dieu » ; « l'animal supérieur est dans la main ⁽³⁾, écrit d'Arpentigny, l'homme est dans le pouce. » Voltaire et Napoléon avaient de grands pouces ⁽⁴⁾.

(1) Cf. dans d'Arpentigny les portraits de Chopin et de La Mennais, deux anomalies du type spatulé : le premier à petit pouce, le second à grand pouce.

(2) Vaschide, *op. cit.*, p. 93.

(3) Sur ce point nous aurions des réserves à faire : c'est presque une profanation, selon le mot de Richet, d'appeler les singes des *quadrumanes* (*Préface* au livre de Vaschide, p. 4).

(4) V. Vaschide : *op. cit.* p. 94.

Pour tirer de la lecture de ces livres extra-scientifiques tout le profit qu'elle comporte, il faut prendre certaines précautions. D'abord le *vocabulaire* de ces auteurs est imprécis; ils abusent de certains termes à signification vague (intuitif), et ils n'utilisent que les ressources de la psychologie courante, banale. Ils reflètent, jusqu'à un certain point, les connaissances psychologiques de leur temps, mais ils ne les devancent pas. Certains ont des connaissances historiques sérieuses, qu'ils amalgament artificiellement à leurs observations; la plupart ont le *sens psychologique*, plus précieux que toutes les connaissances; mais l'expression de leurs observations est souvent gauche et emprisonnée dans la terminologie traditionnelle. — En second lieu, ces auteurs rassemblent pêle-mêle les traits intellectuels (rares) et les traits de caractère : ils n'ont pas fait la distinction qui s'impose entre la *noologie* et l'*éthologie*. Certains confondent même les déformations pathologiques ou accidentelles avec les types normaux, et ne font pas suffisamment le départ entre les aptitudes naturelles et la profession ou les occupations habituelles qui finissent par modeler la main. — Enfin, on doit chercher chez eux uniquement des suggestions, qu'il faut ensuite contrôler avec soin, car leur méthode est éminemment fantaisiste et verbeuse. Mieux encore, il faut lire ces livres quand on a soi-même des idées nettes sur les types humains, dérivant de recherches personnelles et d'une expérience prolongée. Alors, on découvre chez eux des trésors. *C'est la psychologie qui éclaire tous ces travaux*; c'est elle qui leur communiquera la clarté et la sûreté sans lesquelles il n'est pas de science véritable. En attendant, le psychologue doit s'inspirer de ces études métapsychiques, au moins à titre de contrôle objectif de ses découvertes subjectives.

Indiquons quelques points qui nous ont particuliè-

rement frappé (1). Commençons par la tentative du musico-logue allemand Ottmar Rutz. Son père, maître de chant à Munich, avait remarqué que les chanteurs n'étaient pas capables d'interpréter également bien l'œuvre de tous les compositeurs, et il en avait conclu que chaque œuvre de musique vocale possède un caractère distinctif, se manifestant par une intonation particulière : il s'agissait de trouver la loi de cette intonation. O. Rutz constata que le fonctionnement du larynx est déterminé par la position des muscles du torse et notamment des muscles abdominaux. Il discerna quatre positions : le type *abdominal*, le type *thoracique*, le type *descendant* et le type *ascendant*. Ces quatre positions, surtout les trois premières, se prêtent à l'interprétation des différentes œuvres musicales, et *les œuvres d'un compositeur appartiennent toutes au même type essentiel*. Rutz en trouve l'explication dans la position musculaire habituelle de l'auteur. La même loi s'appliquerait aux œuvres littéraires : chaque œuvre, en prose ou en vers, doit être prononcée avec une intonation dominante qui résulte d'une position corporelle précise ; chaque phrase a son dessin mélodique. Il y aurait ainsi plusieurs types de poètes, déterminés chacun par un type rythmique. Selon Rutz, les différentes attitudes corporelles modifiant le son dans l'émission de la voix ne sont que l'expression de différents états psychiques : *chaque type de station musculaire correspondrait à un état d'âme spécial*. Rutz, avec une logique bien allemande, étend sa méthode à la classifica-

(1) Au point de vue des grandes fonctions organiques, le major Theoris des Invalides classe les conscrits en quatre catégories : les *respiratoires*, les *digestifs* (on pourrait fusionner ces deux groupes en celui des *végétatifs*), les *musculaires* et les *cérébraux* (ceux-ci, dans la proportion de 3 %, ne sont pas nécessairement des *intellectuels*). Il y a là un principe intéressant.

tion des races ⁽¹⁾, mais il faudrait au préalable soumettre ses principes au contrôle scientifique. — J'ai signalé les études de Rutz moins pour leur valeur que parce qu'elles font partie d'un ensemble de recherches très intéressantes sur les gestes humains et la rythmique des mouvements, ensemble qui va des traités sur la danse et la marche (Marey), sur la gymnastique et la rythmique (Dalcroze), aux études classiques sur l'expression des mouvements (Ch. Bell, Duchesne de Boulogne, Gratiolet, Piderit, Darwin, etc.) et même aux études pathologiques (Cf. les *Névroses* de P. Janet et les livres du colonel de Rochas) ⁽²⁾. C'est arbitrairement qu'on sépare les travaux sur le langage et l'écriture des recherches plus générales sur la signification des gestes et des mouvements corporels. On ne comprendra bien la fonction si importante de la parole que quand on aura fixé la psychologie du geste : qui nous dotera de cette psychologie du mouvement que Vaschide rêvait d'établir ?

Des recherches sur la physionomie, nous ne dirons presque rien, car le visage reflète mieux le tempérament et le caractère que l'intelligence proprement dite. Suivant E. Ledos, qui était un physionomiste étonnant, il existe une correspondance entre les parties de la tête et les principaux organes du corps. Ainsi, toutes les facultés seraient représentées dans le visage (c'est le postulat de tout physionomiste) : le monde intellectuel dans le front, le monde sensitif dans les yeux et les oreilles, le monde végétatif dans le nez et la bouche. Ledos combine cette

⁽¹⁾ V. les *Archives sociologiques* de l'Institut Solvay (*Bulletin* n° 22, 21 juillet 1912, p. 1515). On y trouvera l'indication des principaux ouvrages d'O. Rutz, notamment : *Sprache, Gesang und Körperhaltung* (chez Beck, à Munich, 1911).

⁽²⁾ V. dans Hartenberg les chapitres sur *les attitudes expressives* et sur *les mouvements expressifs*, et dans Vaschide le chapitre sur *la poignée de main*

donnée avec la forme géométrique des figures : types carré, rond, ovale, triangulaire, conoïde, et avec la configuration du crâne. Il arrive ainsi à distinguer huit types de physionomie caractérisant autant de types humains : 1° l'homme primitif ou homme de labeur ; 2° l'imaginatif à imagination passive et rêveuse ; 3° l'affectif qui incarne l'amour, la beauté, la force ; 4° l'actif, le combatif ; 5° l'intuitif ; 6° l'intellectuel réfléchi et raisonneur, le théoricien, le systématique, le grand volontaire ; 7° l'homme de sens pratique, l'homme social complet et pondéré ; 8° le rayonnant ou l'olympien, le grand entraîneur d'hommes, le fascinateur. Pour leur description, nous renvoyons au mémoire du regretté J. Bulliot sur la *Classification des caractères* ⁽¹⁾. On remarquera que la plupart de ces portraits décrivent des types éthologiques, notamment le 4° (Mars), le 7° et le 8° ; mais quelques-uns sont de véritables portraits noologiques (mêlés de quelques éléments éthologiques), notamment le 5° et le 6°.

A l'homme primitif de Ledos, correspond le type de la *main élémentaire* (admis par d'Arpentigny, Desbarrolles, Carus, etc.). La main élémentaire serait celle de Sancho Pança : large, épaisse, aux doigts forts et gros, rigides, au pouce recourbé en dehors, à la paume ample, épaisse et dure. Outre la main élémentaire qui correspond à l'intelligence indifférenciée du primitif, Carus ⁽²⁾ admet trois autres types de mains : la main *motrice* (Marius), la main *sensible* (Le Tasse), la main *psychique* (Jésus-Christ?). Mais la classification généralement admise est celle de d'Arpentigny en sept types.

Avant de l'exposer, il faut dire quelques mots sur

⁽¹⁾ *Congrès de Philosophie* (Paris, 1900).

⁽²⁾ Cf. Vaschide, *op. cit.*, p. 84.

l'importance intellectuelle de la main ⁽¹⁾, ce « compas à cinq branches » (Blainville). La question de savoir si l'homme est intelligent parce qu'il a des mains, comme le soutenait Anaxagore, ou s'il a des mains parce qu'il est intelligent, comme Aristote le prétendait à l'encontre d'Anaxagore, est scientifiquement oiseuse. Ce qui est certain, c'est que le développement de l'intelligence humaine est étroitement lié à celui de la main : l'habileté de la main est une *habileté cérébrale*, pour employer l'expression de Richet qui est aristotélicien sans le savoir. Aristote dans le *Traité des parties des Animaux* et Galien dans ses *Œuvres anatomiques* ont écrit sur la main des pages substantielles, dont les données principales devraient être acquises à la science. Les anthropologistes modernes ont repris cette étude sans la pousser aussi loin qu'on le désirerait. Mais on peut admettre avec Vaschide que la main est « le siège principal de la sensibilité motrice ». En d'autres termes, la main serait « l'organe sensoriel de la mobilité, comme la peau est celui de la sensibilité tactile et l'œil celui de la vision » ⁽²⁾. Plus que l'œil même, la main définit l'homme : c'est le sens par excellence, un sens complet et qui se suffit à lui-même, qui n'emprunte rien aux autres sens. Démocrite et Epicure l'avaient déjà compris : leurs atomes sont *tactiles* ⁽³⁾. Le rôle que joue le « sens musculaire » suffirait à montrer l'importance de la main qui est le plus parfait, le plus précis et le plus

⁽¹⁾ Les mains sont, avec le visage, les seules parties dénudées du corps, où chacun peut lire à son aise. Or, la main n'est pas moins expressive que la physionomie, et sa souplesse est aussi caractéristique que la vivacité du regard.

⁽²⁾ *Psychologie de la main*, p. 22.

⁽³⁾ La géométrie est à base musculaire, et spécialement manuelle. La main se meut dans les trois directions de l'espace ; elle permet de juger les surfaces et, grâce au pouce, les volumes. La géométrie à trois dimensions est sous-jacente à toutes les sciences.

délicat de nos organes musculaires. La perte des mains est plus grave au point de vue intellectuel que celle de la vue ou de l'ouïe, surtout quand elle survient de bonne heure, et que sa disparition ne laisse pas dans le cerveau ces traces motrices qui permettent dans une certaine mesure les *suppléances* (par les pieds, la bouche, etc.).

Je suis persuadé que la souplesse particulière des mains entraîne la prédominance des *images motrices*, et que celle-ci, à son tour, est le trait dominant du *praticien*. Mais je n'ai pas poussé mes recherches assez loin pour oser l'affirmer. Il serait curieux, par exemple, de savoir si le type moteur de la parole intérieure (Strickner) est associé au praticien : en ce cas, le type moteur serait un type noologique complet ⁽¹⁾.

Ceci dit, voici la classification des mains adoptée par d'Arpentigny et confirmée par Desbarolles :

- 1° la *main élémentaire* ou grande paume ;
- 2° la *main nécessaire* en forme de pelle, de spatule ou de battoir ;
- 3° la *main artistique*, effilée, conique ;
- 4° la *main utile*, anguleuse ou carrée ;
- 5° la *main philosophique* (?) ou noueuse (ex. Descartes et Pascal) ;
- 6° la *main psychique* ou pointue ;
- 7° la *main mixte* d'une forme intermédiaire.

Il y aurait donc six types différents de mains, la main mixte n'étant pas un type original ; et même cinq, si l'on retranche la main élémentaire qui est l'apanage des gens incultes. Quand on lit les descriptions des types 2, 3, 4, 5 et 6 dans d'Arpentigny, on remarque l'analogie qui

(1) Cependant on trouve des moteurs parmi les philosophes : Bergson est, semble-t-il, du nombre, à en juger d'après sa théorie de la perception extérieure. D'ailleurs, il y a des types mixtes. Je ne crois pas pour mon compte à l'originalité spécifique du type philosophique.

existe entre 2 et 4 ainsi qu'entre 3 et 6. D'autre part, la nodosité semble être un caractère secondaire qui peut être associé à tous les autres. En combinant les données de d'Arpentigny avec celles de M^{me} Fraya, il semble que les types vraiment originaux se réduiraient à trois : le type *carré*, le type *conique* (pointu, effilé) et le type *spatulé*. Le premier appartiendrait à l'homme sensé et méthodique, à l'esprit réfléchi et pratique, ainsi qu'au grand intellectuel abstrait, savant ou philosophe ; le type conique serait propre aux natures impressionnables et aux tempéraments artistiques ; le type spatulé aux praticiens et à certaines catégories d'artistes. Aristote (?), Richelieu, Bossuet, Boileau, Turenne, M^{me} de Maintenon auraient eu des phalanges carrées ; Platon (?), Milton, Fénelon, Vauvenargues, J.-J. Rousseau, Chateaubriand, Lamartine, V. Hugo, M^{me} de Staël et G. Sand auraient eu des « mains psychiques » aux doigts effilés ; Vaucanson, Jacquard, Vauban, Monge, Carnot auraient eu des doigts spatuleux, ainsi que certains instrumentistes comme Liszt (Cf. le pianiste Ricardo Viñes). La concordance de ces données avec nos observations psychologiques n'est pas purement fortuite. Mais la classification des mains que nous venons d'ébaucher est très incomplète : nous n'avons tenu compte ni de la largeur des doigts, ni de la forme et de la proportion des phalanges, ni des ongles, ni de la conformation et de la grosseur du pouce, ni du rapport des doigts avec la paume, ni de la finesse de la peau, etc.

De la main, passons à l'écriture qui traduit fidèlement les mouvements de la main, dont elle donne une sorte de photographie rythmique. On rencontre aussi dans l'écriture le type carré, le type arrondi et le type effilé ou anguleux. Mais nous ne sommes pas encore en mesure d'interpréter ces types. Contentons-nous d'observations communes à presque tous les graphologues. L'homme

cultivé a généralement une écriture sobre et une signature simple; au contraire, les esprits incultes aiment les fioritures inélégantes et les signatures à paraphes compliqués; les imaginatifs ont une écriture élégante, aux boucles gracieuses. Une écriture inclinée de gauche à droite indiquerait la sentimentalité, l'affectivité; une écriture droite, la rectitude de l'intelligence. Les graphologues attachent beaucoup d'importance à la liaison des lettres. L'écriture séparée et, d'une façon générale, l'écriture inégale, est essentiellement celle des artistes, des poètes, des rêveurs, des intuitifs; l'écriture liée, homogène et égale, est celle des savants, des logiciens, des analystes, des praticiens. « Toutes les lettres étant séparées, c'est l'intuitivité pure, l'utopie, la chimère, le paradoxe. Toutes les lettres unies, c'est la froide raison, la logique inflexible, l'analyse rigoureuse. Entre ces deux extrêmes, se place le type de l'esprit équilibré où intuition et déduction, sentiment et raison se balancent et s'associent harmonieusement » ⁽¹⁾. On sent combien les recherches noologiques éclaireraient la graphologie ⁽²⁾.

Il existe de grands artistes, de grands spéculatifs et de grands praticiens, mais il n'y a pour ainsi dire pas d'artiste, de spéculatif ou de praticien purs. Ces grandes fonctions sociales s'exercent d'une façon intermittente et s'accompagnent, dans la vie ordinaire, de l'usage moyen

⁽¹⁾ Hartenberg, *op. cit.*, p. 166.

⁽²⁾ Nous n'avons envisagé que quelques chapitres de la *psychologie objective*, négligeant à dessein le plus obscur de tous, celui de la neurologie. Nous n'ignorons pas les travaux de Bechterew, de Kostyleff et d'E. Tassy (*Le Travail d'idéation*). Mais ils ne fournissent guère que des traductions matérielles hypothétiques de la psychologie subjective. Par exemple, quand Kostyleff dit que les *réflexes cérébraux* sont de formation *périphérique* chez Marguerite et de formation *interne* chez Armande, il ne fait pas avancer la question d'un pas. Avant d'établir les relations des types noologiques avec les processus nerveux, il faut assurer davantage la psychologie de ces types.

des facultés. La distinction entre ces trois familles d'esprits n'est donc pas absolue : dans les régions élevées de l'intelligence, on constate des affinités étonnantes entre les génies les plus divers. Il existe aussi des types mixtes et des formes de transition. Généralement, un grand abstrait n'est ni praticien, ni artiste ; cependant, on trouve des intellectuels éminents qui ont manifesté des aptitudes artistiques distinguées (on les remarque plus facilement chez eux), ou qui ont été d'assez bons praticiens (Pascal). Ce qui est plus ordinaire, c'est l'alliance de plusieurs talents artistiques ou de plusieurs formes de la curiosité scientifique. Mais une grande intelligence se caractérise par sa dominante, et il fallait distinguer les types nets avant de chercher à déterminer leurs multiples combinaisons.

Essayons de figurer dans un tableau synoptique les principaux résultats de notre enquête. Ce tableau qui est conjectural, au moins dans certaines de ses parties, n'a qu'une valeur provisoire, même pour nous. Il marque une étape dans nos recherches noologiques, car il faut bien fixer « le point », pour permettre à soi-même et à d'autres d'aller plus loin.

Groupes d'Intelligences.

GENRES (Types essentiels)	ESPÈCES	VARIÉTÉS	HYBRIDES	TYPES DÉRIVÉS	TYPES DÉVIÉS
A. Praticien. (Prédominance du rapport de finalité. Principe d'utilité : adaptation aux faits et économie — généralement réfléchi et réaliste. — Idées schématiques ; images motrices et tactiles.)	1° <i>Technicien</i> (choses).	Inventeur (de machines).	Tacticien (commerce, finances et guerre).	Technologue (théoricien des actes et des machines).	
	2° <i>Administrateur</i> (hommes).	Inventeur en morale (ex. Vincent de Paul).	Praticien-Contemplatif ou Spéculatif.	Théoricien de la conduite.	Utopiste.
B. Contemplatif. (Prédominance des rapports subjectifs à base émotive. Principe de beauté : expression du moral par le physique — généralement intuitif et idéaliste. — Jugements de valeur ; images symboliques ou concrètes, soit à base organique, soit à base sensorielle.) = Esprit de finesse (Pascal).	1° <i>Psychologue intuitif</i> .	a) Idéaliste. b) Mystique.		Métaphysicien.	
	2° <i>Lyrique</i> (sentimental).	a) Orateur. b) Poète. c) Musicien.	Artiste synthétique (ex. Wagner).	Théoricien des beaux-arts.	Verbal.
	3° <i>Plastique</i> (sensoriel).	a) Photique. b) Chromatique. c) Morphologique.	Contemplatif-Spéculatif et Spéculatif-Contemplatif.		
C. Méditatif. (Prédominance des rapports explicatifs. Principe de vérité : identité et causalité. — Réfléchi ou intuitif. — Idées abstraites et images génériques.) = Esprit de justesse et Esprit de géométrie (Pascal).	Abstrais 1° <i>Dialecticien</i> . 2° <i>Logicien</i> .	Juriste. Analyste.		Juriconsulte- Mathématicien.	Érudit- Compilateur.
	Imaginatifs 1° <i>Type statique</i> . 2° <i>Type cinématique</i> .	Géomètre et Algébriste synthétique. Naturaliste ou Historien.		Philosophe encyclopédique.	
	3° <i>Type dynamique</i> .	Savant complet.			

Nota. — La classification des **Méditatifs** est spécialement hypothétique : elle exigerait un tableau à plus de deux dimensions. F. M. Mai 1916.

CONCLUSION

Les classiques ont admis le dogme de l'identité foncière des esprits; ils ont cru peindre l'homme éternel et s'adresser au public de tous les temps et de tous les pays. Mais l'aire du classicisme est assez restreinte et ses époques ne le sont pas moins. La thèse classique a contre elle les voyageurs ou les historiens qui, comme Gobineau ⁽¹⁾, ont constaté la diversité de l'âme humaine à travers les races ou les périodes; elle a contre elle également les recherches noologiques, qui expliquent les éclipses du classicisme par la multiplicité des intelligences. On admet communément qu'il y a plusieurs formes corrompues de l'intelligence, plusieurs catégories d'anormaux et d'aliénés (encore que leur classification soit loin d'être établie) : pourquoi n'existerait-il pas plusieurs types d'intelligences saines? Il est même probable que les formes corrompues sont en rapport avec les formes normales, et que la Noologie éclairera la Pathologie mentale ⁽²⁾ et l'hérédité psychologique ⁽³⁾. Actuellement, ses

⁽¹⁾ V. la Préface des *Nouvelles asiatiques*.

⁽²⁾ Déjà A. Comte écrit : « La folie proprement dite est toujours caractérisée par l'excès de subjectivité comme l'idiotisme par le défaut. » (*Polit. posit.*, III, 20.) La démence de l'émotif diffère de celle du praticien ou du savant. La classification *psychologique* des folies par Binet ne répond pas à notre programme, elle est à refaire.

⁽³⁾ Si on hérite, par exemple, d'une *diathèse psychologique*, et non d'un

résultats sont encore trop incomplets et trop incertains pour permettre ces applications ; mais si imparfaits qu'ils soient, ils autorisent certaines conclusions d'ordre théorique et d'ordre pratique.

I

Les types que nous avons passés en revue sont caractérisés chacun par une conception particulière de l'idée, ou plus exactement par une forme spéciale des représentations : là est le nœud du problème. L'analyse des différentes formes de l'idée générale facilitera le classement des familles d'esprits ; mais cette analyse est à peine ébauchée. Durand de Gros dans sa *Taxinomie* et Goblot dans sa *Classification des sciences* distinguent plusieurs sortes de généralités : la généralité *collective*, la généralité *générique*, et la généralité *spéciale*. Ribot, dans son *Évolution des idées générales*, signale au moins trois catégories d'idées : les *images génériques*, les abstraits moyens ou *schèmes* et les *concepts* supérieurs ⁽¹⁾. Ces essais

talent défini, on comprend que le fils d'un physicien soit un peintre (Regnault), celui d'un peintre un psychologue (Dagnan-Bouveret), etc. Ce qui complique la transmission des caractères psychologiques, c'est l'apport respectif des deux lignées ; mais l'union peut renforcer provisoirement certaines tendances, en contrecarrer d'autres, ou même agir d'une façon catalytique en dégageant une tendance latente.

(1) Dans l'*Imagination créatrice*, Ribot attache une grande importance à la détermination précise de la nature des *images* propres à chaque type d'inventeur, et souhaite qu'on procède à cette détermination. Sans prétendre donner une liste complète des degrés intermédiaires entre la sensation et l'idée, il distingue : les *images concrètes* (p. 152) qui servent à l'invention plastique et mécanique ; les *abstraits émotionnels* (p. 164), éléments de l'imagination diffuse ; les *images affectives* (p. 177) utilisées surtout par les musiciens ; les *images symboliques* (p. 186) familières aux mystiques et aux algébristes ; enfin les *images schématiques* (p. 243) propres à l'imagination commerciale, financière et militaire.

sont intéressants et non sans portée, mais encore bien insuffisants.

Soit qu'ils caractérisent l'idée générale, soit qu'ils décrivent sa genèse, la plupart des psychologues admettent tacitement ce postulat qu'il n'y a qu'un type d'idée et qu'il existe une hiérarchie *unilinéaire* des idées depuis les moins abstraites jusqu'aux plus abstraites. En fait, n'existe-t-il pas des différences profondes, par exemple, entre l'idée d'un être naturel et l'idée d'un objet fabriqué ? H. Taine ⁽¹⁾ distingue avec raison les *idées-copies* (correspondant aux images génériques et aux schèmes) et les *idées-modèles* : les idées-copies ou idées *statiques* expriment les caractères généraux des choses de la nature (ex. l'idée d'arbre et les concepts du naturaliste); les idées-modèles ou idées *dynamiques* expriment les caractères généraux des choses possibles (idées de l'arithmétique, de la géométrie, de la mécanique). Ces deux classes d'idées ont chacune leurs traits spéciaux et leur mode de formation : dans un cas, on procède par analogie, dans l'autre par construction. Les idées-modèles sont des cadres préalables de l'expérience ou de l'action; ainsi naissent nos idées de l'utile, du beau et du bien, d'où dérivent les œuvres d'industrie, d'art et de vertu. La distinction de Taine est réelle : est-elle exhaustive ? Il semble que les idées-modèles ou idées idéales comprennent deux espèces différentes : les idées de fabrication et les idées de valeur, les unes se traduisant par des créations, les autres par des actes. On pourrait appeler les premières des *idées pragmatiques* ou des « concepts manuels » ⁽²⁾ et on n'en saurait nier l'importance : ce

⁽¹⁾ De l'*Intelligence*, liv. IV, ch. 1. De même, il faut distinguer les jugements de constatation et les jugements de valeur.

⁽²⁾ Les psychologues modernes, à la suite de Bergson (il faut noter son

sont les idées du praticien, les idées motrices par excellence. Ces idées ont leur origine dans la faculté de contracter des habitudes motrices : le corps de l'animal réalise des abstractions automatiques; l'homme, de plus, réfléchit ces abstractions, les symbolise par des gestes et les articule dans ses outils. Nos idées morales et esthétiques sont d'un autre ordre. Enfin, toute une classe de mots (les conjonctions et les prépositions) représente des notions qui ne rentrent dans aucune des catégories précédentes : on pourrait les appeler des *idées de relation* ⁽¹⁾.

L'ébauche qui précède est une simple indication, destinée à faire comprendre que la prédominance de telle ou telle catégorie d'idées entraîne tel ou tel type intellectuel. Déjà l'emploi prépondérant de telle ou telle classe de mots, de telle ou telle syntaxe, nous permet de formuler un diagnostic sur une intelligence. Combien ce diagnostic sera plus précis et plus sûr quand nous connaîtrons mieux les modalités de l'idée!

Aussi le noologiste demande-t-il au psychologue des suppléments d'information. Par contre, il lui fournit des lumières précieuses. Il y a différentes façons d'associer les idées, d'abstraire et de généraliser, de juger et de raisonner; il y a différentes formes de la mémoire, de l'imagination, de la parole intérieure, etc. Or, presque toujours un psychologue n'envisage qu'une de ces formes, celle qui lui est familière, à l'exclusion des autres : de là le caractère simpliste de ses théories, de là aussi la difficulté qu'on éprouve à concilier les explications des divers psychologues. Cet embarras éclate dans les monographies

devancier J. Noël), ont une tendance fâcheuse à réduire toutes les idées à cette catégorie : les idées correspondant aux *images motrices*.

(¹) Si l'on constatait l'existence de trois catégories d'idées : les idées *pragmatiques*, les idées *abstraites* et les *abstraites émotionnels*, ce serait une précieuse confirmation de notre grande division des esprits.

récapitulatives d'une fonction de l'esprit : celles-ci formulent des problèmes plutôt qu'elles n'en résolvent, et se bornent souvent à conclure que le sujet est très complexe. La Noologie met fin à cet embarras, en montrant que chaque solution originale est l'expression d'un type mental distinct, qu'il est préférable d'étudier à l'état pur. En outre, la considération des familles d'esprits permet de discerner ce qui tient au fonctionnement de l'esprit en général, de ce qui dépend des particularités individuelles ; et, par suite, de préciser la position des problèmes psychologiques.

Elle conduit aussi à une interprétation plus saine de l'histoire et des phénomènes sociaux⁽¹⁾. A Comte et ses disciples, S. Mill, Taine et Renan, partent de ce postulat que la pensée est le premier moteur du progrès social. Pour A. Comte, le progrès scientifique entraîne tous les autres progrès, et notamment celui de l'industrie, qui n'est qu'une application des sciences. La thèse de S. Mill est plus vague : à la fin de sa *Logique*, il déclare que l'état des facultés spéculatives de la race humaine est le principal facteur du progrès social ; Mill donne au mot pensée, opinion ou croyance, un sens plus large qu'A. Comte, mais il admet comme lui que le progrès de l'industrie dépend de celui de la connaissance. Cette thèse, dont on a tiré tant de conséquences aventureuses, est définitivement ruinée par l'existence autonome du praticien. La technique a précédé la science, et, si elle a profité de l'essor de celle-ci, elle continue à se développer parallèlement

(1) Quand elle sera plus avancée, elle permettra de retracer la *genèse de l'intelligence humaine*. Le point de départ, attesté par l'archéologie et la préhistoire, est évidemment l'intelligence pratique ; l'intelligence esthétique a suivi de près. Mais l'intelligence théorique n'apparaît que tardivement (avec les Grecs) grâce, sans doute, au progrès du langage, spécialement de la langue mathématique. Ce champ d'investigations est à peu près vierge.

et indépendamment. Proudhon et les Socialistes ont vu plus juste que les Positivistes et les Intellectuels. L'intelligence humaine se déploie dans plusieurs directions qui, toutes, concourent au progrès général. Il ne faut pas *opposer*, comme le fait Bergson, l'instinct du fabricant à l'intelligence conceptuelle, mais reconnaître qu'il y a des intelligences et non une intelligence, comme il y a des mémoires. Les définitions les plus souples qu'on ait données de l'intelligence (par exemple celle de Jouslain : « l'intelligence est le pouvoir d'utilisation du contenu de l'esprit », ou celle de Stern : « l'intelligence est l'adaptabilité générale à des conditions nouvelles, d'ordre psycho-social ») sont encore trop étroites. Toute intelligence abstrait et généralise, juge et raisonne ; mais le mécanisme de ces opérations varie selon la nature de la mentalité qui les utilise.

II

Les conséquences pratiques de la Noologie seront plus immédiates et peut-être plus importantes que ses conséquences théoriques. D'abord, elle justifie la tolérance et enseigne aux intelligences hostiles le respect mutuel. Elle ruine le dogmatisme étroit, sans instaurer le scepticisme ou le dilettantisme ; elle fonde la certitude sur l'accord des esprits congénères, et interdit le mépris des thèses harmoniques d'autres mentalités. Enfin elle impose au critique la règle si simple et si rarement observée de la soumission à l'esprit de l'auteur ; à l'orateur ou au directeur de conscience la règle si difficile à appliquer de l'adaptation aux auditeurs.

En morale, la Noologie aura des suites fécondes ⁽¹⁾ ;

(¹) On peut admettre, en effet, que les doctrines morales ne valent chacune que pour un type d'hommes. Dans son *Expérience morale* (1903)

mais c'est probablement en pédagogie que son influence se fera le plus sentir. A vrai dire, les bons maîtres sont des noologistes sans le savoir ; mais il y a loin de l'empirisme à la science. Chacun sait que le programme et la méthode de l'enseignement doivent varier suivant la nature des esprits ; or, quelle distance de la théorie à l'application ! Le classement des élèves par catégories spirituelles se fait un peu au hasard, et *il y a des types d'intelligence auxquels ne correspond aucun type d'école*, de même qu'il y a des écoles sans caractère défini. Tout enseignement se heurte à un dilemme que la pratique tranche vaille que vaille : d'une part, les *théoriciens* de la pédagogie déclarent que l'enseignement doit être adapté à la nature de chaque élève et, par suite, individuel, donné « sur mesure » ; d'autre part, l'enseignement individuel est *pratiquement* impossible, et offre de graves inconvénients dans les cas où il est possible : aussi les maîtres de la pédagogie sont-ils unanimes à lui préférer l'enseignement collectif. Théorie et pratique semblent être ici en contradiction. Le noologiste solutionne le débat en

F. Rauh reconnaît l'existence de différents « types moraux ». Dans l'*Organisation de la conscience morale* (1906) M. Delvolvé insiste sur l'utilité de l'étude des différents types humains, auxquels correspondent des systèmes de vie morale différents : cette étude faciliterait la constitution d'un art moral positif, à la fois universel et individuel. D'autre part, M. R. Gillouin écrit : « La conception bergsonienne de la vie nous fournirait, ce semble, les moyens de conserver, tout en l'élargissant et en l'assouplissant, la notion de la *nature* humaine, une dans sa variété, diverse dans son unité ; et nul assurément n'est plus capable que M. Bergson de discerner et de définir les principales variétés de cette *nature*, les grands types où elle tend, de constituer en un mot cette éthologie ou science des caractères que Stuart Mill réclamait à juste titre comme la base indispensable de toute morale positive. » (*La Philosophie de M. Henri Bergson*, 2^e édit., p. 186.) M. Gillouin songe sans doute aux analyses de *Matière et Mémoire*, et notamment à la distinction des plans de conscience. Mais, si Bergson a entrevu la Noologie (*Matière et Mémoire*, p. 185), il avoue lui-même que « toute cette psychologie est encore à faire ». D'ailleurs, elle ne saurait résulter des efforts d'un seul chercheur, fût-il génial.

classant les esprits en catégories homogènes, ce qui permet d'allier les avantages de la formation individuelle à ceux de la formation collective. Il n'exclut pas d'ailleurs l'enseignement commun à tous, comme enseignement *initial*, car il est des connaissances élémentaires que tous doivent posséder, et les esprits virtuellement originaux ne se différencient que progressivement.

Si chaque intelligence était simple et appartenait à un type défini, la seule difficulté, d'ailleurs sérieuse, serait d'établir le diagnostic des diverses intelligences. Mais la plupart des esprits appartiennent à des types mixtes, et il y aura toujours des groupements d'esprits *variés* qu'on sera obligé d'assujettir à un programme uniforme. De là découle pour le professeur la nécessité de diversifier son enseignement et d'employer des méthodes multiples pour atteindre tous les esprits; de là aussi l'utilité de l'alternance des maîtres et du changement annuel de professeur *principal*, car l'efficacité de tel enseignement n'existe que pour une catégorie d'élèves, et, avec le même maître, certains esprits risqueraient d'être toujours sacrifiés.

Envisageons, par exemple, l'enseignement des mathématiques. L'histoire de la science et l'observation des étudiants révèlent l'existence d'au moins deux types de mathématiciens : les logiciens et les intuitifs, les algébristes et les géomètres. Cette distinction ne saurait être prise en considération que dans l'enseignement supérieur où l'on cherche à éveiller la faculté d'invention. Encore convient-il de s'en inspirer là avec mesure, car il n'est pas mauvais que les logiciens s'habituent à voir dans l'espace et que les intuitifs s'exercent au raisonnement abstrait. L'enseignement élémentaire a seulement pour but de *faire comprendre* les mathématiques, afin de donner aux intelligences la netteté, c'est-à-dire le sens de l'exactitude

et de la rigueur. Or, certains élèves sont particulièrement doués pour les mathématiques, tandis que d'autres y sont plus ou moins réfractaires ⁽¹⁾. Et ceux qui ont le don ne présentent pas tous les mêmes aptitudes : les uns sont des calculateurs habiles, les autres savent mettre un problème en équation ou imaginer une solution ingénieuse. L'enseignement doit s'adresser d'abord presque exclusivement à la mémoire, être en quelque sorte catéchistique ; puis, à mesure que l'intelligence de l'élève se développe, il faut multiplier les explications et les raisons susceptibles d'éclairer telle ou telle catégorie d'esprits. Le professeur de mathématiques doit adapter son enseignement à l'âge de ses élèves et aux diverses mentalités. Là-dessus, H. Poincaré, qui s'intéressait de plus en plus aux variétés noologiques, a formulé d'excellents conseils dans son étude sur *les définitions mathématiques et l'enseignement* ⁽²⁾. « Une bonne définition, écrit-il, c'est celle qui est comprise par les élèves. » Mais tous les élèves ne comprennent pas de la même façon ⁽³⁾ ; les uns sont satisfaits

⁽¹⁾ Cette incapacité a des causes multiples : il est des esprits qu'on n'a pas su intéresser aux mathématiques et qui en gardent pour toujours le dégoût — chez d'autres, c'est impuissance de l'attention, paresse ou débilité de l'intelligence — la plupart enfin sont des *littéraires*, des subjectifs. Mais l'esprit géométrique peut s'allier au goût artistique. L'échec de l'enseignement mathématique vient souvent de ce qu'il est *prématuré* : normalement, l'âge littéraire précède l'âge scientifique et surtout mathématique (cf. A. Comte). On l'oublie trop de nos jours.

⁽²⁾ *Science et méthode*, p. 122.

⁽³⁾ Il y a plusieurs façons de ne pas comprendre ou de comprendre imparfaitement, comme il y a plusieurs façons de comprendre. L'examen des diverses façons de ne pas comprendre conduirait peut-être à la solution du problème si obscur que nous avons soulevé précédemment : pourquoi certains esprits sont-ils fermés aux mathématiques ? Considérons la *règle de trois* : un élève peut l'énoncer correctement sans la comprendre (verbalisme) ; il peut l'appliquer machinalement (routine) sans en saisir la raison ; il peut aussi la comprendre théoriquement sans pouvoir l'appliquer ; il peut enfin la comprendre sans pouvoir l'exprimer ou l'expliquer. Ce n'est pas la plus mauvaise façon, car ce défaut se corrige par l'étude répétée, ce qui

par la précision et par la rigueur logique, les autres par le choix des notions et par la justification de l'ordre, d'autres encore par l'évocation d'images sensibles ⁽¹⁾. Une définition peut-elle répondre simultanément à tant de conditions ? « Comment trouver un énoncé concis qui satisfasse à la fois aux règles intransigeantes de la logique, à notre désir de comprendre la place de la notion nouvelle dans l'ensemble de la science, à notre besoin de penser avec des images ? Le plus souvent on ne le trouvera pas, et c'est pourquoi il ne suffit pas d'énoncer une définition : il faut la préparer et il faut la justifier. » Les premiers mathématiciens n'ont pas formulé d'emblée de bonnes définitions, et ils ont admis bien des propriétés avant de pouvoir les démontrer. « L'éducateur doit faire repasser l'enfant par où ont passé ses pères, plus rapidement, mais sans brûler d'étape. » Le but qu'il doit se proposer est la rigueur parfaite, mais ce serait un non-sens pédagogique de la placer à l'origine. Tour à tour le maître fera appel à toutes les facultés de l'enfant, afin que tous puissent comprendre et s'acheminent vers une intelligence plus complète. « Il faut, dit Poincaré, nous résigner à la diversité des esprits, ou mieux, il faut nous en réjouir. »

Dans d'autres branches de l'enseignement, la Noologie rendra plus de services encore. Elle nous a révélé,

justifie l'adage pédagogique : « il ne suffit pas de *comprendre*, il faut *apprendre*. » Mais il faut *avant tout* comprendre ; et, comprendre, c'est essentiellement *pouvoir appliquer*. « On ne comprend vraiment que ce qu'on fait », dit un autre adage pédagogique plus essentiel encore que le précédent ! De la mise en pratique, on s'élève progressivement à la justification théorique. Donc, il faut débiter en mathématiques, comme en tout, par des applications nombreuses et variées : c'est le meilleur moyen de réduire au minimum le nombre des réfractaires.

(1) Cette classification des aptitudes mathématiques déborde celle des analystes et des géomètres.

en effet, l'existence du *praticien* : si l'importance du praticien était universellement reconnue, ce serait, dit Binet, un progrès social et un grand bienfait. Les travaux pratiques sont une bonne école pour tous, parce qu'ils réalisent l'enseignement individuel dans l'atelier collectif et parce qu'on ne sait vraiment bien que ce qu'on a fait ⁽¹⁾ ; mais ils sont utiles surtout pour le discernement du praticien. Au praticien convient l'école *technique*, qu'il ne faut pas confondre avec l'école professionnelle. Peut-être a-t-on trop multiplié chez nous les écoles professionnelles où l'on enseigne surtout des généralités : on oublie que la pratique s'apprend par la pratique elle-même ! La théorie sort de la pratique et sert ensuite à la diriger, mais elle n'y conduit pas nécessairement, et souvent elle en éloigne. L'école technique pourrait d'ailleurs développer l'habileté générale : former la main et ajuster le regard aux problèmes pratiques de tous genres ; on conçoit la possibilité d'une école d'humanités par le travail manuel. Proudhon avait rêvé une institution de ce genre, et M. Kula a fondé, en 1906, une école de *pré-apprentissage* par la ferblanterie, considérée comme « le latin » des métiers manuels ⁽²⁾. Le corps du génie militaire, par la variété de ses opérations, tend vers cet idéal. Quoi qu'il en soit, la règle stricte de toutes les écoles destinées à former des praticiens devrait être la chasse au

(¹) Cf. *The ABC of a Philosophy of Handwork*, dans *Manual Training Magazine* de juin 1913. — Le dessin et l'exécution de cartes offrent les mêmes avantages. La musique instrumentale et vocale se rapproche des travaux pratiques par le caractère individualiste de son enseignement, et s'en distingue par la nécessité de concerter tous les efforts : excellente préparation à la vie sociale !

(²) V. la discussion des *Libres Entretiens* sur la *Culture générale* (28 janvier 1912) : on y trouvera des suggestions intéressantes noyées au milieu de considérations vagues. Il fallait commencer par définir l'apprentissage et la culture.

savoir livresque : l'usage des outils doit précéder la fréquentation des bibliothèques. Le véritable praticien apprend dans les livres *au fur et à mesure de ses besoins* ; il envisage l'un après l'autre les cas que présente la pratique, et il s'entoure ensuite de toutes les lumières pour les résoudre et les étendre, mais il n'anticipe pas sur l'expérience ; aussi ses connaissances sont-elles accrochées à la réalité et définitives. Le professeur d'une école technique devrait être un praticien éminent, un maître ès-arts : peu importe qu'il ne sache pas exprimer son savoir, du moment qu'il le réalise sous les yeux de ses élèves et qu'il sait les guider. C'est en observant le maître qui œuvre et en suivant ses conseils qu'on devient soi-même un maître.

On a introduit dans notre enseignement plusieurs réformes heureuses, au moins en principe. On est parti en guerre, avec raison, contre le verbalisme, on a multiplié les leçons de choses et organisé l'enseignement par les yeux et par les mains. Mais, malgré l'apparence, notre enseignement est resté foncièrement verbal, et les leçons de choses sont devenues, hélas ! des leçons de mots. D'autre part, on abuse maintenant des illustrations : un défilé d'images ne vaut pas mieux qu'un défilé de mots. On oublie d'apprendre aux élèves à lire un dessin, à interpréter une gravure, et on les distrait en croyant les instruire. Les images ne conviennent pas à tous les esprits ni à tous les âges : l'imagerie scolaire érigée en système est un procédé puéril.

Les enseignements de la Noologie méritent d'être connus des éducateurs qui, en s'intéressant à ces recherches, contribueront sans doute à les faire progresser. Et ces progrès auront leur retentissement sur l'éducation, qui est l'œuvre essentielle de l'homme. Pour diriger efficacement les adultes, il faut les connaître ; et, pour former

les enfants, il faut savoir discerner leurs aptitudes. Il est temps qu'à la psychologie de l'homme succède la *psychologie des hommes* : un pays vraiment soucieux de l'emploi rationnel du capital humain créerait des laboratoires et des chaires de Noologie.

Vu, le 26 juillet 1916.

Le Doyen de la Faculté des Lettres de Paris,

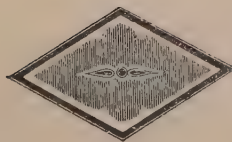
A. CROISSET.

Vu et permis d'imprimer.

Le Vice-recteur de l'Académie de Paris,

Pour le Vice-recteur, l'Inspecteur d'Académie,

FONTENÉ.



BIBLIOGRAPHIE

des principaux ouvrages consultés.

- B. PASCAL : *L'Esprit géométrique et les Pensées*, éd. Brunschvicg.
- SAINT-EUVE : *Nouveaux Lundis*, t. III (article sur la méthode naturelle en critique), 1862.
- WECHNIKOFF : *Ébauche d'une économie des travaux scientifiques*, Moscou, 1860.
- *Contribution à une histoire générale et encyclopédique des sciences*, Moscou, 1872.
- *Recherches sur les conditions anthropologiques de la production scientifique et esthétique*, en 3 fascicules : Saint-Petersbourg, 1863; Paris, Masson, 1868 et 1873.
- *Typologie anthropologique des arts et des sciences*, Bruxelles, 1897 (Extrait de la *Revue universitaire*).
- *Savants, Penseurs et Artistes*, Paris, Alcan, 1899.
- A. BINET : Collection de l'Année psychologique de 1894 à 1912.
- *Étude expérimentale de l'intelligence*, Paris, Schleicher, 1903.
- *Les idées modernes sur les enfants*, Paris, Flammarion, 1 vol. *Bibliothèque de philosophie scientifique*, 1909.
- FR. PAULHAN : *Les types intellectuels : Esprits logiques et Esprits faux*, Paris, Alcan, 1896.
- *Analystes et Esprits synthétiques*, Paris, Alcan, 1902.
- P. MALAPERT : *Les Éléments du Caractère et leurs lois de combinaison*, Paris, Alcan, 2^e édit. 1906.
- TH. RIBOT : *Essai sur l'Imagination créatrice*, Paris, Alcan, 1900.
- P. SOURIAU : *L'imagination de l'artiste*, Paris, Hachette, 1901.
- *La Rêverie esthétique* : Paris, Alcan, 1906.
- W. OSTWALD : *Les Grands Hommes*, trad. française, Paris, Flammarion, 1 vol. *Bibliothèque de philosophie scientifique*, 1912.

- H. POINCARÉ : *La valeur de la science*, Paris, Flammarion, 1 vol., *Bibliothèque de philosophie scientifique*, 1906.
— *Dernières Pensées*, Paris, Flammarion, 1 vol., *Bibliothèque de philosophie scientifique*, 1913.
- F. HOUSSAY : *Nature et Sciences naturelles*, Paris, Flammarion, 1 vol., *Bibliothèque de philosophie scientifique*, 1904.
- P. DUHEM : *La Théorie physique*, Paris, Rivière, 1906.
— *La Science allemande*, Paris, Hermann, 1915.
- D^r TOULOUSE : *Enquête médico-psychologique sur la supériorité intellectuelle*. I. *Em. Zola*, Paris, Flammarion, 1896. II. *H. Poincaré*, Paris, Flammarion, 1910.
- D^r P. HARTENBERG : *Physionomie et Caractère*, Paris, Alcan, 1908, 2^e édit. 1911.
— *Le tempérament d'Edmond de Goncourt*, dans *Revue médicale*, 1895.
- R. P. BULLIOT : *De la Classification des Caractères et de la physiologie humaine* (Rapport au Congrès de philosophie de Paris, 1900).
- N. VASCHIDE : *Essai sur la Psychologie de la main*, Paris, Rivière, 1909.
- KOSTYLEFF : *La Crise de la Psychologie expérimentale*, Paris, Alcan, 1911.

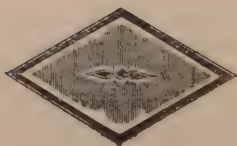


TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS.	7

PREMIÈRE PARTIE

Objet et Méthode de la Noologie.

CHAPITRE I. — Questions de méthode	13
CHAPITRE II. — Classifications psychologiques et sociales. . .	37

DEUXIÈME PARTIE

Les Maîtres de la Noologie.

CHAPITRE I. — Analyses de Pascal.	63
CHAPITRE II. — Tentatives scientifiques (de Sainte-Beuve à Binet)	81
CHAPITRE III. — Types de Savants (d'après Poincaré, Duhem, Houssay)	107

TROISIÈME PARTIE

Types philosophiques et littéraires.

CHAPITRE I. — L'Invention	143
CHAPITRE II. — Philosophes.	167
CHAPITRE III. — Écrivains	183
CHAPITRE IV. — Le Verbal.	199

QUATRIÈME PARTIE

Types noologiques fondamentaux.

CHAPITRE I. — Praticiens ou Hommes d'action	211
CHAPITRE II. — Contemplatifs et Méditatifs.	239
CHAPITRE III. — Expression somatique de l'intelligence	259
CONCLUSION.	279
BIBLIOGRAPHIE.	293

